Niveau(x) d'enseignement: 7 Numéro EDUQ : 6170070
Centre d'intérêt: 50

Prévost, Robert.

Les facteurs qui influencent l'innovation pédagogique / par Robert Prévost. -- [Montréal] : Collège de Maisonneuve, 1978.
137 p. ; 28 cm.

"Recherche subventionnée par la D.G.E.C.". Code: 15-3122.
Bibliographie: p. [129]-137.

Cote Dewey: 370.78/P944f Cote LC: LB/1028

Descripteur(s): *Innovation en éducation *Renouvellement pédagogique *Motivation de l'enseignant *Questionnaire *Collégial (Niveau)

L'objectif de la recherche est d'identifier chez un groupe de professeurs du collège de Maisonneuve les bénéfices (sanctions positives: récompenses) et les coûts (sanctions négatives: contraintes, etc.) qu'ils associent au changement pédagogique et de déterminer comment cette perception des récompenses ou des sanctions a joué dans leur décision d'innover ou de ne pas innover et, le cas échéant, de poursuivre le processus jusqu'à l'implantation du changement.

La méthodologie utilisée est une enquête directe, en profondeur, auprès des professeurs du collège de Maisonneuve. L'échantillon a été stratifiée par département. Au total, 107 enseignants ont été choisis selon les lois du hasard. Seulement 84 ont répondu, entre le 20 février et le 31 mars 1978, au questionnaire (reproduit en annexe) en deux parties: un questionnaire fermé, sur les caractéristiques du professeur et de son milieu; un questionnaire ouvert, complété par une entrevue, sur les innovations tentées ou non, réussies ou non par le professeur.

Les données recueillies et analysées ont permis de dégager les éléments suivants: beaucoup de changements sont tentés, mais peu constituent de véritables innovations pédagogiques; les premiers déclencheurs de l'innovation sont les problèmes reliés aux étudiants, aux méthodes d'approche ou carences de ceux-ci; les récompenses envisagées sont d'ordre intrinsèque et sont perçues comme très supérieures aux coûts; les réactions des étudiants et des collègues ont un impact sur la décision d'innover ou de poursuivre l'innovation; les caractéristiques personnelles des professeurs n'ont pas d'influence significative sur le nombre, la nature et la qualité des innovations; les répondants sont satisfaits de ce qu'ils ont tenté et réussi en fait de changements.

Type de document: r
Région(s) administrative(s): 063
Financement: Bénéficiaire - Collège de Maisonneuve
Organisme(s) source(s) - MEQ - DGEC
Programme(s) de subvention - PROSIP

Auteur de l'analyse: rp

EDUQ 8170070

LES FACTEURS QUI INFLUENCENT L'INNOVATION PEDAGOGIQUE

par Robert Prévost

COLLEGE DE MAISONNEUVE
NOVEMBRE 1978

Recherche subventionnée par la D.G.E.C.

15-3122

E D U Q 8170070

Les facteurs qui influencent l'innovation pédagogique

par Robert Prévost

Collège de Maisonneuve

Novembre 1978

Recherche subventionnée par la D.G.E.C.

Justification du tirage:

1° trois exemplaires par cégep

2° un exemplaire à chaque université et collège privé

3° réserve entreposée au ministère de l'Éducation

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser à

Monsieur Gilles St-Pierre
D.G.E.C.
Service des programmes
Edifice "G", 19e étage
1035, rue Lachevrotière
Québec (Québec)
G1R 5A5
Tél.: (418) 643 3057

en mentionnant le n° de code: 15-3122

TABLE DES MATIERES

Introduction 8

L'innovation pédagogique 12

- La notion d'innovation 12
- Une typologie des innovations 16
- La décision d'innover 19
- Les récompenses 25
- Les coûts 28
- Les récompenses en éducation 30
- L'importance des usagers 35
- Analyse coût-bénéfices 38
- Restructuration des récompenses 44

Objectifs et limites 48

- Méthodologie 51
- Construction du questionnaire 54
- Echantillonnage 56
- Administration du questionnaire 57

Résultats et analyse 59

Précautions 59

L'innovation 60
- Nombre 60
- Le type d'innovation 62
- La genèse de l'innovation 64
- Préoccupations pédagogiques 65
- Valeurs pédagogiques 67
- La poursuite ou l'arrêt 69

Les récompenses perçues 70
- Eléments positifs 70
- Eléments négatifs 80
- Relations coûts-bénéfices 84

L'influence du milieu 87
- Les collègues 87
- Les départements novateurs 89
- L'innovation individuelle ou collective 90
- L'innovation reproduite ou pas 92
- Les ressources 93

L'innovation terminée 95
- L'évaluation 95
- Les résultats secondaires imprévus 96
- La satisfaction 96

Conclusion 99

Recommandations 99

Annexe I Liste des éléments incitatifs de Spitzer 104

Annexe II Grille d'analyse proposée par Marchand et Marsolais 106

Annexe III Les valeurs pédagogiques des professeurs de cégep 107

Annexe IV	Questionnaire	108
Annexe V	Lettre de demande de collaboration	124
Annexe VI	Détermination de la valeur de certaines variables	125
Annexe VII	Description de certaines innovations (types réformiste avancée et révolutionnaire modérée)	127
Bibliographie		130

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau I	Modèle de House	40
Tableau II	Modèle de Slevin	41
Tableau III	Modèle de Lawler	43
Tableau IV	Nombre d'innovations tentées	60
Tableau V	Amplitude du changement	62
Tableau VI	Types d'innovations	63
Tableau VII	Relation entre type d'innovations et amplitude du changement	64
Tableau VIII	Pourcentage de réalité et idéal pour l'ensemble des professeurs	67
Tableau IX	Valeurs pédagogiques et type d'innovation	67
Tableau X	Satisfaction et type d'innovation	68
Tableau XI	Eléments positifs perçus	72
Tableau XII	Nombre d'éléments positifs mentionnés	73
Tableau XIII	Eléments positifs classés importants	75
Tableau XIV	Eléments positifs mentionnés à une seule étape	78
Tableau XV	Eléments négatifs perçus	81
Tableau XVI	Eléments négatifs classés importants	83
Tableau XVII	Perception des avantages et des désavantages	85
Tableau XVIII	Appréciation des collègues	89

Tableau XIX	Les départements novateurs	90
Tableau XX	Nombre d'innovateurs et type d'innovations	91
Tableau XXI	Connaissance de l'innovation	92
Tableau XXII	Impression globale	96

INTRODUCTION

L'école a longtemps été considérée comme conservatrice de nature et tendant en fait à reproduire la société existante plutôt qu'à en préparer la transformation (Bourdieu et Passeron, 1964, Boudon, 1970). Mais parce que cette société globale, ou plutôt les divers sous-systèmes qui la composent, sont la proie de changements toujours plus importants et plus fréquents, l'école n'a pas pu échapper au changement même si elle y est venue tardivement. Tellement que, à tort ou à raison, le domaine de l'éducation est maintenant reconnu comme le lieu par excellence du changement et de l'expérimentation sous toutes ses formes. Ce qui fait dire, entre autres, à Giacquinta (1975) que "The most enduring word found in the educational literature nowadays is 'change'".

Le Québec n'a pas échappé à ce mouvement et l'innovation pédagogique semble s'y bien porter du moins si l'on en juge par l'intérêt qu'on lui manifeste. L'Institut National de la Recherche Scientifique se préoccupe de l'évaluer, le Ministère de l'Education prépare des grilles d'analyse et un répertoire des innovations et il n'est souvent de bon ton qu'à propos des changements qu'on effectue ou prépare. Dans cette perspective Lucier (1977) souligne que le collège (cégep) apparaît en première ligne quand il s'agit d'innovation pédagogique. Au Québec, Georgeault et al (1974) ont présenté les divers avatars d'une innovation allant successivement de l'expérience première à l'expérience innovatrice diffusée et à l'expérience innovatrice normalisée.

On en est même rendu à proposer des moyens de gérer le changement (Marchand et Marsolais, 1976), cette gestion s'articulant autour de 4 fonctions: anticiper le changement, le choisir, le planifier et l'implanter.

Toutefois malgré la connaissance de l'innovation de son processus et de sa gestion, la courbe de l'innovation demeure capricieuse et nous semble souvent incompréhensible; pourquoi telle école est-elle constamment innovatrice et une autre pas; pourquoi tel groupe ou tel individu à l'intérieur d'une institution innove-t-il et pourquoi pas le groupe ou l'individu voisin; pourquoi l'innovation apparaît-elle à tel moment donné et non pas à tel autre.

De fait ces interrogations demeurent parce que les multiples recherches sur l'innovation ont porté surtout sur la détermination du processus (Smelser, 1962; Giacquinta, 1975), sur la construction de modèles (McMurrin, 1974; Brossard, 1976), sur la diffusion (Rogers, 1962; Pedersen, 1970, 1971) et sur les stratégies (Chin & Benne, 1969) et ont peu touché les véritables moteurs de l'action individuelle nécessaire au déclenchement du changement.

Il faut cependant essayer d'étudier l'innovation sous un angle moins organisationnel et institutionnel pour justement aborder les facteurs individuels qui jouent à l'origine de toute tentative d'innovation.

Les études du processus en tant que tel se sont peu attardées sur la genèse même de l'innovation, mais on admet dans la plupart des modèles que la décision d'innover part d'une insatisfaction ressentie et du désir d'améliorer la situation. De fait l'adoption de changement serait fonction des récompenses éventuelles telles que perçues par l'usager (Baldridge, 1975; Spuck, 1974; House, 1974, 1976).

Mais ces récompenses auxquelles on attache de l'importance n'ont pas été autrement identifiées et on sait peu de choses de leur nature même et de leur influence sur l'adoption d'un changement et l'implantation finale de celui-ci.

Pourtant il est important de pousser la recherche plus loin dans ce domaine afin d'éclairer davantage les éléments déclencheurs d'une innovation pédagogique. L'identification des facteurs (récompenses positives ou négatives) qui influencent l'innovation pédagogique et l'analyse des conditions d'exercice de cette influence sont aussi nécessaires sur un plan pratique. La connaissance acquise permettra de mieux planifier une innovation pédagogique, elle peut amener les divers agents de l'activité éducative à modifier la structure des récompenses de façon à favoriser un climat général d'innovation. Elle peut aussi permettre d'envisager certaines interventions ponctuelles propres à favoriser l'adoption et l'implantation de telle ou telle innovation particulière.

La question fondamentale à laquelle ce travail veut tenter de répondre se situe à ce point-ci, au niveau du professeur. Il s'agit de déterminer pourquoi un

professeur décide une innovation pédagogique ou s'y refuse et le cas échéant pourquoi il poursuit ou pas ladite innovation

Le présent travail a donc comme objet d'abord d'identifier chez un groupe de professeurs, ceux du cégep De Maisonneuve à Montréal, les bénéfices (sanctions positives) et les coûts (sanctions négatives) qu'ils associent au changement pédagogique et ensuite de déterminer comment cette perception des récompenses ou sanctions a joué dans leur décision d'innover ou de ne pas innover et, le cas échéant, de poursuivre le processus jusqu'à l'implantation du changement.

L'INNOVATION PEDAGOGIQUE

La notion d'innovation

Les changements de toutes natures se regroupent selon des modalités, des objets et des objectifs bien différents. On peut mentionner le changement de relation du sous-système social école lui-même avec les sous-systèmes environnants, la modification du statut de l'enseignant par rapport aux autres agents de l'enseignement (notamment les professionnels) et aux autres professions, les nouveaux rôles à assumer. On peut aussi énumérer les modifications de structures, de règlements, de programmes, de pratiques pédagogiques, et distinguer parmi celles-ci celles qui proviennent de la hiérarchie et celles qui se développent à partir des besoins des usagers.

L'innovation est un changement, mais un changement de nature particulière, et tout changement, n'est pas innovation Marklund (1972) même si on utilise souvent ces deux termes comme synonymes. L'innovation présuppose un ou plusieurs critères qualitatifs (C.O.P.I.E., p. 307) et certains éléments fondamentaux.

Deux éléments majeurs doivent coexister pour qu'un changement puisse être qualifié d'innovation: l'intention délibérée et l'amélioration de la situation. Pour Miles (1964) ce changement doit être "délibéré, original, spécifique" et "est censé apporter une plus grande efficacité dans l'accomplissement des objectifs d'un système". Marklund (1972), Marchand et Marsolais (1977) expriment sensiblement la même chose.

Desrosiers et al (1977) voient dans l'innovation "une rupture avec le passé et le présent" au niveau d'apport des moyens et ensuite au niveau de l'objectif nouveau que l'on doit viser ou dont on doit "provoquer l'émergence". Dans le même sens Perry (1974) tout en voyant dans l'innovation un moyen de "remédier à des carences ou "de corriger des effets nocifs" y attribue un but généralement prospectif.

L'innovation pédagogique devient alors "une activité nouvelle et originale, délibérée et organisée et qui vise une amélioration de l'éducation". (Marchand et Marsolais, p. 7).

L'innovation ne correspond donc pas à un changement spontané, évolutif mais bien plutôt à un changement planifié tel que le décrit McMurrin (1971) "Planned change differs from spontaneous change in that (1) there is a recognition of a need for change and innovation and (2) steps are devised to satisfy the need and achieve the desired end." (p. 20).

Il faut donc que les objectifs visés soient clairement identifiés. Ce peut être une amélioration de l'efficacité dans l'accomplissement des objectifs du système, la modification de ces objectifs et la poursuite d'objectifs différents.

Pour C.O.P.I.E., (1976) on pourrait même résumer les objectifs du système sous 3 grands titres: "l'enseignement doit permettre à l'individu de se développer, le préparer à sa carrière et à son rôle de citoyen et être organisé pour offrir à tous les citoyens des chances égales". L'innovation est alors "destinée à rendre l'école plus apte à atteindre l'un de ces objectifs" (p. 307).

L'innovation est une "entreprise consciente et préparée suivant un cadre méthodologique et certaines stratégies" (Marchand et Marsolais, p. 8). En ce sens elle peut être très structurée et donner lieu à une analyse plus ou moins élaborée de ses résultats (Goulet, 1977).

Au niveau de l'organisation l'innovation signifiera la modification "of actual patterns of interaction found in a school" (Giacquinta, 1975, pp. 104).

Mais on peut se demander si l'innovation pédagogique doit constituer nécessairement une nouveauté. Marion (1968) prétend que "whether the innovation is objectively new ou novel is irrelevant to the theory" (p. 17). Pour Marchand et Marsolais (1976) que corrobore d'ailleurs Goulet (1977) la nouveauté et l'originalité de l'innovation se réfèrent à un milieu scolaire particulier et non au monde de l'éducation. Telle méthode couramment utilisée dans un collège ou par un enseignant sera une innovation dans un autre collège ou pour un autre enseignant.

Selon C.O.P.I.E. (1976) l'innovation peut même "être la consécration, l'application et le triomphe tardif d'une idée qui eut dans le passé son heure de nouveauté" mais qui ne put se concrétiser et se généraliser.

Mais pour Georgeault et al (1974) la reproduction d'une innovation sur une grande échelle ou sous l'égide de l'autorité lui enlève son aspect innovateur parce qu'il y apparaît un caractère normatif dû à son institutionnalisation. D'autre part lorsque l'on reprend une innovation pédagogique il peut y avoir distanciation entre objectif et moyen car "l'objectif que l'innovation cherchait à atteindre (le besoin à combler) est repérable dans le temps et dans l'espace; par essence il est mouvant et spécifique à chaque moment et dans chaque lieu" (p. 161).

L'innovation n'est pas neutre: premièrement de par sa nature même puisqu'elle "est intégrée dans un projet qui poursuit une finalité" (Desrosiers et al, p.22). Elle participe donc de la polarité de ces objectifs et elle ne peut être évaluée ou jugée abstraction faite de ceux-ci. Il est certain que pour beaucoup toute innovation est "bonne" ou valable à priori. Fullan et al (1971) qui ont constaté ce fait ont avancé quatre raisons pour mettre en cause cet a priorisme; parmi ces raisons signalons l'ambiguité des objectifs éducationnels dont on ne peut savoir réellement s'ils ont été atteints ou pas et surtout l'absence d'évaluation directe de l'innovation après son adoption. Ils citent Kendall (1964 p. 344; Fullan et al, p. 3) qui affirme "The creators of experimental programs often impress one as being men of convictions who have little question about the efficacy of the changes they have introduced. They know that the courses they have developed are the best possible under existing conditions, and in the light of this assumed fact, systematic evaluation seems superfluous".

Pincus (1974) se plaint lui aussi du peu de sérieux apporté à la validation de l'efficacité des innovations, ce qui ne permet pas de décanter rentables innovations et modes passagères. Il maintient qu'on ne tient pas compte des objectifs de l'éducation dans l'évaluation de l'innovation mais plutôt de leur "bureaucratic and social acceptability".

Certains usagers poussent plus loin cette empathie vis-à-vis l'innovation: ils vont jusqu'à faire du changement en soi la base de leur système de valeurs. Selon Rocher (1973) en effet "...le changement est devenu une idéologie en plus d'être une perception du monde...".

Mais ceci ne devrait pas constituer pour autant un point de référence et un critère de jugement, "car vouloir le changement pour le changement, (---) ne nous donne aucune raison valable ni aucune chance véritable de bâtir une école nouvelle" (C.O.P.I.E., p. 542).

Rocher, dans la même veine que les précédents conclut donc justement qu'il faut "apprendre à considérer celui-ci (le changement) d'une manière instrumentale" (p. 217) et par conséquent évaluer l'innovation par rapport aux objectifs fixés.

D'ailleurs les auteurs de C.O.P.I.E. insistent sur la nécessité d'accorder "une priorité essentielle à l'évaluation qui devrait être partie intégrante de tout programme d'innovation en matière d'enseignement" (p. 377).

L'innovation n'est pas neutre non plus parce qu'elle "amène toujours un sentiment d'insécurité" (Goulet, 1977, p. 42). Celui-ci se développe surtout lorsque, et c'est souvent le cas, le rôle de l'enseignant se modifie ou doit être complètement repensé.

D'autre part le dérangement qu'elle amène peut, selon les individus, être "vécu comme libérateur ou comme insécurisant" (C.O.P.I.E., p. 174).

Une typologie des innovations

Toute innovation pédagogique se présente sous de multiples facettes et le choix de la classification est certes aussi vaste que le choix de la classe. On peut d'abord dégager toutes les classifications qui procèdent d'un principe quantitatif, du moins au plus et dont les éléments s'échelonnent selon un continuum.

Il y a l'importance de l'innovation selon que celle-ci touche un seul aspect de l'activité éducative ou qu'elle englobe un projet pédagogique entier, selon qu'il s'agisse d'une transformation partielle ou complète.

On y trouve aussi l'aspect systématisation allant de l'innovation peu planifiée, peu préparée et non évaluée par la suite à l'innovation fortement structurée et planifiée, menée selon un schème bien défini et évaluée avec des instruments de mesure élaborés (Goulet, 1977).

L'appui institutionnel constitue un troisième continuum. A ce niveau l'innovation peut se faire à l'insu ou même à l'encontre de l'institution, elle peut être tolérée par celle-ci ou bénéficier d'un soutien actif et même être "persistently and agressively sponsored by powerful institutional force" (House, 1974 p. 255).

Une dernière classification de ce type, moins continue cependant, est celle de la nouveauté telle que présentée par Georgeault et al (1974). Il y a alors "l'expérience-première", qui ne devient innovation que si elle est concluante, sa reprise qui devient une "expérience innovatrice diffusée" et sa re-production par l'Autorité qui en fait une "expérience innovatrice normalisée".

Par contre, on peut aussi établir une typologie des innovations en fonction soit des objectifs ou des motifs de l'usager ou en fonction de l'objet sur lequel elles porteront.

C.O.P.I.E. (1976) a défini 6 types d'innovations auxquels nous allons nous attarder et qui correspondent à des objectifs spécifiques. Le type "conservateur" comprend les innovations visant à lutter contre les

déviances d'un système et à maintenir sa propre intégrité. Le but réel est alors le maintien de la situation actuelle et l'innovation est en quelque sorte "contre-révolutionnaire". On y retrouve alors les changements dont Parsons (1971) parle pour rétablir l'équilibre d'un système. Cela correspond de même à l'affirmation de House (1974) selon qui dans une structure technocrate que "The Statu quo is maintained by constant innovation" (p. 256).

Le type dit "réformiste modéré" vise à améliorer le rendement du système, mais n'en remet pas en question les finalités. Ce sont souvent les contenus qui sont privilégiés par de telles innovations. On y "rencontre également de nombreuses actions tendant à développer les motivations et les intérêts des élèves" (p. 14).

L'innovation "réformiste avancée", sans remettre directement en cause le système, se fixe des objectifs précis qui peuvent mener à cette remise en cause. Il s'agit surtout de "modifier le fonctionnement de l'école en vue d'une meilleure adaptation de l'école à l'enfant" (p. 15). Il s'agit d'un degré supplémentaire par rapport à l'innovation précédente.

L'étape suivante mène à l'innovation "révolutionnaire modérée". Il y a alors un changement de conception de l'école où "la relation adulte-enfants serait non pas améliorée, mais radicallement transformée: changement de nature et non de degré".

On passe ensuite au type "révolutionnaire avancé" où on dépasse le cadre précédent en tentant d'agir sur les autres institutions en même temps.

Le dernier type, le "nihiliste" nie l'école-institution et vise une "société sans école".

On distingue aussi l'innovation voulue pour ce qu'elle contient et celle voulue pour de toutes autres raisons. En effet les objectifs poursuivis par l'usager qui innove, peuvent être terre-à-terre et ne pas correspondre ou presqu'à l'innovation elle-même. On y retrouve pêle-mêle le goût du changement pour ce changement, le besoin d'être parmi les premiers à innover, le désir des sanctions positives, monétaires ou autres, la peur des sanctions négatives, l'obéissance à la mode, à l'autorité.

L'objet de l'innovation pédagogique, ce que l'on changera, couvre évidemment tout le champ de l'activité éducative. Ce peut être tout autant de nouvelles structures de relations ou de pouvoir, de nouveaux programmes, une nouvelle organisation des cours, de nouvelles attitudes, une nouvelle pédagogie, des arrangements de modes d'évaluation, l'introduction de la multi ou de l'interdisciplinarité.

Fullan et al (1976) ont tenté de regrouper ces éléments en 4 catégories: 1. l'organisation de l'enseignement, 2. le curriculum, 3. la technologie et 4. l'organisation administrative, c'est-à-dire la prise de décision.

Voici ce que chaque catégorie peut comprendre:

1. L'horaire flexible, le "team-teaching", l'école à aires ouvertes, l'étude individuelle, etc...;
2. Des cours nouveaux ou expérimentaux. Ces cours revisés en grande partie du nouveau matériel;
3. De l'audio-visuel, de l'enseignement programmé, des laboratoires de langue, de la télévision, etc...;
4. De nouveaux modes de prise de décision, implication des parents, des professeurs, des étudiants.

La décision d'innover

Cette innovation toute bien définie et classée qu'elle puisse être demeure très complexe et les résultats ne sont pas toujours porteurs des fruits espérés. Ce n'est pas faute de nombreuses études et recherches sur le sujet.

Le processus complet qui définit une innovation et la mène à sa réussite finale, à son intégration dans le système et à sa routinisation prend, selon les auteurs, différentes formes et ses composantes sont alors plus ou moins nombreuses. Smelser (1962) Rogers et Shoemaker (1971) McMurrin (1971) et Giacquinta (1973) de même que Georgeault et al (1974) ont proposé des modèles non contradictoires mais différents où la décision d'innover ou ce que l'on appelle l'adoption de l'innovation tient une large part.

Plus spécifiquement, les recherches se sont attachées surtout à décrire le processus de l'innovation de son adoption à son implantation réussie. Rogers (1962) a utilisé un processus à 5 étapes: "(1) awareness, (2) interest, (3) evaluation, (4) trial and (5) adoption". (p.81). Havelock (1970) a défini 6 étapes de changement planifié: "(1) building a relationship, (2) diagnosis, (3) acquiring relevant resources, (4) choosing the solution, (5) gaining acceptance, (6) stabilizing the innovation and generating self-renewal".

Rogers et Shoemaker (1971) ont insisté sur la dissonance ou l'insatisfaction pour mettre en branle le processus tandis que Schaller (1972), Lewin (1951) Etzioni (1968) soulignent la nécessité de se dégager de la situation antérieure avant de pouvoir envisager une nouvelle activité ou façon de faire. McMurrin (1974) présente un modèle cyclique à 4 éléments: adoption, recherche, développement et diffusion, tandis que Giacquinta (1975) propose un processus en 3 phases, "initiation, implementation and incorporation" chacune de ces phases étant nécessaire pour l'apparition de la suivante mais ne garantissant pas cette apparition.

Même si Pellerin (1975) prétend que "Indeed the decision to adopt is usually a simple matter when compared to the complex difficulties that attend efforts at implementation"(p. 92) cette décision, lorsqu'elle ne correspond pas uniquement à l'adhésion à une mode passagère, est des

plus complexes puisqu'elle est fonction des motivations particulières de chaque usager-adopteur. De plus, même si cette étape de l'adoption n'est pas une condition suffisante au succès ultime de l'innovation elle est toutefois nécessaire à toute réussite d'implantation et d'incorporation (Giacquinta 1973).

Pour bien comprendre et déterminer cette notion il importe, dans un premier temps, de se demander qu'est-ce qui est à l'origine du changement, comment en ressent-on d'abord le besoin. La théorie classique veut que le processus commence avec la création d'un besoin ou d'une idée (McMurrin) (p. 20) que le changement résulte de la perception d'une insatisfaction, d'une "strain" (Smelser, 1962) ou encore des adaptations d'un système pour conserver ou rétablir un équilibre (Parsons, 1961) mis en cause par certains facteurs tant endogènes qu'exogènes.

Brassard (1973) distingue deux sortes de motivation au changement, distinction qui va permettre de cerner de près le déclenchement du processus. Il y a la motivation "qui naît d'un besoin de changement chez les acteurs du système" et celle "qui est suscitée chez les acteurs au moyen d'incitations de toutes sortes".

Le besoin de changement comme tel résulte alors de "la perception d'un malaise dans le système (ou du) sentiment qu'une situation peut-être améliorée" (p. 63).

Le malaise en question peut-être vécu à différents échelons et par différents acteurs: le corps social, les parents, les élèves ou les enseignants. Pour ceux-ci se sera un "sentiment d'isolement, d'impuissance, de dévalorisation de la fonction " (C.O.P.I.E., p. 174).

Quant à la situation à améliorer, McMurrin (1971, p. 21) citant Lewin (1945) y ajoute aussi la prévention contre une situation ou une condition encore pire qui pourrais survenir.

Même si l'innovation pédagogique n'est considérée comme telle que lorsqu'elle est faite de propos délibéré et qu'elle poursuit un objectif éducationnel précis il ne s'ensuit pas que c'est la recherche de cet objectif qui a été et demeure la première et la seule motivation de l'usager.

Ces motivations peuvent finalement n'avoir aucune corrélation avec la qualité même de l'innovation. Fullan et al (1971) citent à cet effet les causes suivantes: "a desire to be among the first to innovate, jumping on the bandwagon(...) innovating for financial awards..."

Le changement en tant qu'objet

Si l'objet de la motivation est le changement il y a danger qu'on y accorde alors une importance exagérée au détriment de l'efficacité de ce changement. Tessier (1973) rappelle à bon escient que "les énoncés valoriels et fonctionnels cohabitent dans n'importe quel discours sur le phénomène du changement social" (p. 232).

Rocher (1973) quant à lui parle de plus qu'une cohabitation dans certains cas. Pour lui le changement est devenu "une idéologie, une perception du monde, une certaine conviction" (p. 209). Même si les propos de Rocher s'appliquent dans son esprit au Québec, il rejoint sur ce point d'autres auteurs qui ont abordé la question d'une façon plus générale.

Etzioni (1968) verse lui dans l'étitisme; il associe une certaine propension au changement avec une perception plus lucide du monde. Il affirme que "increased individual consciousness is associated with increased personalwillingness to accept change" (p. 240). Cette volonté d'acceptation n'étant pas liée nécessairement aux conditions objectives de la situation.

Hage et Dewar (1973) ont constaté que les valeurs véhiculées par les élites relativement au changement ont des effets marqués sur l'innovation dans les organisations (légèrement plus que les variables structurelles). En regardant leur liste des éléments favorables au changement on constate qu'il s'agit bien ici de conviction et de perception, sinon d'idéologie. Voici quelques-uns de ces éléments:

1. There is really something refreshing about enthusiasm for change.

2. Any structure need to be revitalized.

Perception d'un malaise et situation à améliorer

Peut-on distinguer la perception d'un malaise de celle d'une situation à améliorer ou bien ces deux termes ne seraient-ils que les deux facettes d'un même problème ? Là encore, le fait d'avoir le sentiment qu'une situation peut être améliorée n'est-il pas la première étape de la perception du malaise que l'on ressent si on n'améliore pas effectivement cette situation ?

L'existence du sentiment qu'une situation peut être améliorée suppose alors que l'acteur a pris contact, d'une façon quelconque, avec l'innovation qui constituera cette amélioration ou la provoquera.[1]

Rogers et Shoemaker (1971) abordent directement cette question en demandant "which comes first, needs or awareness ?" Ils rappellent qu'on ne peut évidemment rechercher une innovation dont on ignore l'existence mais que d'autre part le "knowledge-seeking must be initiated by the individual and is not a passive activity". Cependant le contact avec une innovation ou la connaissance n'auront que peu d'effets sur un individu si celui-ci ne la perçoit pas comme répondant à ses besoins.

Rogers et Shoemaker définissent le besoin comme un état d'insatisfaction ou de frustration et prétendant que la recherche actuelle ne donne pas de réponse à l'éternelle question de l'oeuf et de la poule, ils concluent en disant que: "An individual may develop a need when he learns that an improved method, an innovation, exists. Therefore, innovations can lead to needs, as well as vice-versa"(p. 105) .

Plus loin cependant ils font la part belle à l'insatisfaction comme motivation lorsqu'ils parlent de la dissonance. Ils citent trois situations de comportement innovateur pour éclairer leurs affirmation que "Human behavior change is motivated in part by a state of internal disequilibrium or dissonance, an uncomfortable stage of mind that the individual seeks to reduce or eliminate" (p. 114).

Il y a alors, selon eux, au moins dans un type de situation (lorsque les individus sont mis en contact)

---

1. Tout l'aspect de la diffusion de l'innovation peut ici être mis en cause. Nous ne nous y attarderons pas.

3. To get anywhere, change the policy of the whole system, not just the individuals.(p. 290.

House (1974) ajoute que le changement en plus d'être facilité par entre autres une diversité de perspectives occupationnelles, l'est par "an elite that values change" (p. 50). On peut alors se demander, si pour que le changement soit vraiment efficace et serve d'instrument, il ne faut pas qu'il soit en même temps perçu comme une valeur, celle-ci préexistant aux situations appeleuses de changement et prédisposant à aborder celles-ci de façon idoine.

Types de motivation

Selon Brassard (1973), lorsque la motivation au changement provient d'incitations de toutes sortes, l'objet du changement devient pour ainsi dire étranger au changement lui-même et c'est un autre but qui est poursuivi. Nous pouvons cependant d'une part associer ces diverses incitations au "sentiment qu'une situation peut être améliorée" cette composante du besoin de changement.

D'autre part on peut aussi se demander si le besoin de changement comme tel est effectivement un besoin premier ou une valeur première ou s'il n'est pas un moyen de degré ou d'ordre second pour atteindre d'autres objectifs plus fondamentaux.

Enfin peut-on penser que de "deuxième type de motivation soit moins favorable au succès réel du changement" (Brassard, 1973, p. 64) parce que les acteurs ne veulent pas alors le changement en soi mais en fonction de ce qu'il peut leur apporter ?

Il faudrait peut-être ici revenir au processus adoption-implantation. Au niveau de l'adoption, nul doute que le changement en soi motive davantage ceux qui le valorisent. Mais au plan de l'implantation et de l'incorporation il perd de sa nouveauté, de son aspect changement et motive alors moins ceux qui le recherchaient pour lui-même que ceux qui l'acceptent en fonction de ses effets probables, effets qui ne seront vraiment palpables que lorsque le processus complet du changement aura été complété.

Perception d'un malaise et situation à améliorer

Peut-on distinguer la perception d'un malaise de celle d'une situation à améliorer ou bien ces deux termes ne seraient-ils que les deux facettes d'un même problème ? Là encore, le fait d'avoir le sentiment qu'une situation peut être améliorée n'est-il pas la première étape de la perception du malaise que l'on ressent si on n'améliore pas effectivement cette situation ?

L'existence du sentiment qu'une situation peut être améliorée suppose alors que l'acteur a pris contact, d'une façon quelconque, avec l'innovation qui constituera cette amélioration ou la provoquera.[1]

Rogers et Shoemaker (1971) abordent directement cette question en demandant "which comes first, needs or awareness ?" Ils rappellent qu'on ne peut évidemment rechercher une innovation dont on ignore l'existence mais que d'autre part le "knowledge-seeking must be initiated by the individual and is not a passive activity". Cependant le contact avec une innovation ou sa connaissance n'auront que peu d'effets sur un individu si celui-ci ne la perçoit pas comme répondant à ses besoins.

Rogers et Shoemaker définissent le besoin comme un état d'insatisfaction ou de frustration et prétendant que la recherche actuelle ne donne pas de réponse à l'éternelle question de l'oeuf et de la poule, ils concluent en disant que: "An individual may develop a need when he learns that an improved method, an innovation, exists. Therefore, innovations can lead to needs, as well as vice-versa"(p. 105) .

Plus loin cependant ils font la part belle à l'insatisfaction comme motivation lorsqu'ils parlent de la dissonance. Ils citent trois situations de comportement innovateur pour éclairer leurs affirmation que "Human behavior change is motivated in part by a state of internal disequilibrium or dissonance, an uncomfortable stage of mind that the individual seeks to reduce or eliminate" (p. 114).

Il y a alors, selon eux, au moins dans un type de situation (lorsque les individus sont mis en contact)

---

1. Tout l'aspect de la diffusion de l'innovation peut ici être mis en cause. Nous ne nous y attarderons pas.

avec une innovation qui leur plaît) une dissonance créée entre ce en quoi les gens croient (cette innovation) et ce qu'ils font. Ce qui revient à dire que le sentiment qu'une situation peut être améliorée se traduit par un malaise.

Mais d'autres auteurs ne font pas ces distinctions. Hayman and Napier (1975) associent au changement planifié deux notions importantes et on y retrouve l'idée que le changement "involves discrepancies between desired goals (both short term and long term) and actual accomplishments" (p. 6).

Georgeault et al (1974), dans leur étude de l'innovation en milieu scolaire québécois reprennent le thème de l'insatisfaction. Pour eux, dans le processus de production de l'innovation il y a d'abord "la constatation d'un manque dans l'éducation de l'enfant, d'une lacune dans son développement, d'une insatisfaction dans l'acte pédagogique" (p. 19). Ensuite seulement vient le désir de changer qui provoque un déséquilibre et nécessite une action particulière.

Connaissance de l'innovation ou insatisfaction à l'origine d'un besoin, il faut reconnaître avec Brassard (1973) que de toutes façons "les acteurs ne sont déterminés à accepter ou à vouloir le changement que s'ils perçoivent la possibilité d'une amélioration nette de leur situation" (p. 64) indépendamment finalement des objectifs du système. A conditions évidemment de ne pas créer ainsi d'autres dissonances. Ces deux facteurs, la perception de la possibilité et l'amélioration nette se combinent selon Lawler (1970) de façon multiplicative et déterminent l'ampleur de la motivation estrinsèque d'un individu. Il les décrit ainsi: "(1) The person's belief that his effort can be converted into performance, and (2) the net attractiveness of the events that are felt to stem from good performance" (p. 231).

Les récompenses

L'amélioration nette de la situation, nous la qualifions du terme général de récompense. C'est souvent la perception de ces récompenses qui compte et généralement celles-ci ont une très grande importance dans la décision d'innover.

Stephens (1974), Baldridge (1975) de même que House (1974, 1976) ont montré que toute décision d'innover est liée en grande partie aux récompenses réelles ou perçues découlant de l'innovation envisagée.

La perception des récompenses

Rogers et Shoemaker (1971) furent parmi les premiers à insister sur l'importance de l'aspect des récompenses. Selon eux, les avantages réels ou concrets de l'innovation ont peu d'importance. Ce qui compte c'est

> "whether the individual perceives the innovation as being advantageous, the greater the perceived relative advantage of an innovation, the more rapid its rate of adoption".

Giacquinta (1975) considère que la perception des récompenses ou des coûts a tendance à améliorer ceux-ci. Il affirme que

> "Objective risks and real losses or gains when innovations are introduced probably are not as great as the subjective or imagined estimations " (p. 112).

Slevin (1971, 1973) joue avec la variable perception du succès pour rendre les gens plus ou moins innovateurs. [1] House et Long (1974, voir House, 1974) parlent des conditions qui font que le changement sera perçu comme possible tandis que Schaller (1972) précise qu'un individu n'aspirera pas au changement à moins de percevoir un possible succès.

---

1. Voir plus loin une description complète du modèle de Slevin

Nous constatons donc que, tout comme Brassard cité plus haut, le terme perception est souvent utilisé. Demandons-nous alors comment dans l'enseignement se manifeste cette perception de la possibilité d'améliorer la situation. Mais d'abord cette amélioration ou ces récompenses (le terme de "rewards" entendu dans un sens large est celui qu'utilisent la majorité des auteurs) ont-elles vraiment tant d'importance ?

L'importance des récompenses

Pour Baldridge (1975) il ne fait aucun doute que les récompenses sont essentielles au changement. Selon lui, les innovations dans le domaine du bien-être social et de l'intégration des écoles ne peuvent être comprises sans entre autres, une analyse de la structure des récompenses.

Hage et Aiken (1970) de leur côté mettent en évidence l'importance de la distribution des sanctions organisationnelles dans le changement. (Le terme sanction appartient aux récompenses soit en tant que non-récompense soit en tant qu'effet ou résultat qui "sanctionne" un changement).

Baldridge et Deal (1975), à l'intérieur des règles qu'ils émettent pour que le changement soit efficace insistent sur la nécessité de jouer avec les facteurs manipulables. Parmi ceux-ci ils classent en premier lieu les "organizational rewards, evaluations and sanction systems" (p. 17).

Stephens (1974) a voulu vérifier les relations qu'il pouvait y avoir entre l'innovation d'une part et les normes et récompenses d'autre part. Les résultats auxquels il est parvenu valent qu'on les cite en bonne partie:

> "innovative and traditional schools were clearly differentiated in terms of the reward system as <u>perceived</u> by teachers. Teachers in innovative schools saw promotion as dependent on factors which supported innovation, while rewards were seen as restrictive of innovation in traditional schools" (p. 36).

et plus loin

> The results indicate that the crucial variable associated with innovative classroom behavior is the reward system as perceived by the teacher. This factor is related to teacher behavior more strongly than perceived norms or even one's own attitude about rewards and norms. (p. 41)

Remarquons là-dedans qu'on retrouve la notion de perception de l'amélioration à attendre du changement mais aussi l'importance prépondérante du "reward system" à l'origine du comportement innovateur.

Selon l'O.C.D.E. il faut qu'il y ait des récompenses visibles. Elle cite le cas d'enseignants engagés dans une expérience d'innovation qui ont d'abord constaté que les coûts qui y étaient liés étaient plus élevés que prévus et qui n'ont persévéré qu'à partir de leur perception de jouer un rôle qui leur apporterait la reconnaissance publique (1974, p. 20).

Intrinsèque ou extrinsèque, réelle ou perçue comme telle, la récompense est donc absolument nécessaire et conditionne donc à la fois le déclenchement de l'innovation, mais aussi sa nature et sa durée.

Les coûts

On peut considérer les contraintes ou obstacles à l'innovation comme des coûts ou encore comme origine des coûts. Ce sont finalement les efforts nécessaires pour contourner un obstacle ou les sentiments d'impuissance ou de dévalorisation induits par ces obstacles ou contraintes qui constituent des coûts proprement dits.

Parmi les contraintes que connaissent les enseignants qui veulent innover C.O.P.I.E. (1976) en identifie 2 types. Celles qui proviennent de la définition trop stricte des tâches des enseignants et celles qui tiennent à l'école même. Parmi les premières, il faut surtout retenir le mode de perfectionnement qui parce qu'il ne reconnaît que des cours formels est "antinomique à l'esprit d'innovation et surtout à la diffusion (p. 269) des innovations dans un milieu". Notons toutefois qu'on tente d'instaurer plus de souplesse, au Québec notamment, dans les cours de type PERFORMA.

Les obstacles liés à l'école tiennent au conformisme de celle-ci mais surtout à l'absence presque complète d'aide et de support accordé à l'enseignant tant pour innover que pour confronter avec d'autres ses expériences et ses orientations nouvelles. Par contre il semble d'après une enquête de l'O.C.D.E. (1973) que lorsque l'innovation est réussie on accorde peu d'importance aux conditions matérielles.

Selon House (1974) des incitations existent pour ne pas modifier le type d'enseignement. Ce sont alors des incitations "négatives" comme l'opinion des groupes de référence et la situation du professeur dans sa classe où ce dernier doit répondre à des besoins précis avec peu de ressources.

Mais les coûts perçus sont aussi et souvent d'ordre psychologique. Le premier et le plus important c'est l'insécurité et l'anxiété qui jouxtent toute innovation (Stein 1965, House 1974, O.C.D.E. 1976). C'est aussi le sentiment d'impuissance perçu par les candidats à l'innovation (House 1974) et les difficultés et tensions engendrées par l'innovation pédagogique compte tenu du surcroît d'énergie qu'elle exige (C.O.P.I.E., p. 174). C'est le fait d'être jugés et critiqués par les collègues ou par l'administration.

Un autre obstacle ou coût majeur est lié au rôle des enseignants. Dès que l'innovation modifie quelque peu le rôle ou la perception du rôle il y a une résistance instinctive chez l'enseignant.

Si de plus ce changement de rôle semble dévaloriser le statut de l'enseignant il est alors très difficile à mettre en application. Pour l'O.C.D.E.

> "Si l'enseignant a l'impression que la modification apportée à son rôle est contraire à ses intérêts, les modifications seront minimes, inexistantes. Bien plus ce sentiment sera un obstacle supplémentaire à l'innovation dans l'enseignement dont le changement de rôle devrait faire partie intégrante" (p. 361).

Ceci est confirmé par Giacquinta (1975) qui prétend que l'initiation et l'implantation du changement dans les écoles publiques est fonction de la perception que se font les professeurs du risque de perdre le statut qu'ils possèdent.

L'estimation des risques courus peut être objective ou subjective mais plusieurs professeurs ont mis fin à des tentatives d'adoption ou d'implantation de l'innovation parce que

> they came to believe that some of the perquisites accruing to them as teachers in their school system would be in serious jeopardy were they to continue their implementation efforts.

Les récompenses dans l'éducation

Quelles que soient leur nature, il semble évident d'après ce que nous venons de voir que les récompenses elles-mêmes et les récompenses telles que perçues jouent un rôle prédominant dans la prédisposition au changement et dans la décision d'innover. Ces récompenses existent-elles cependant dans l'enseignement? Il n'est pas question de les nier, mais elles apparaissent relativement faibles et peu souvent reliées à l'innovation et au succès de celle-ci (Pelley 1948, House 1974, Baldridge 1975, C.O.P.I.E. 1976, Spuck 1975). D'autre part les coûts, récompenses négatives, liés à toute tentative d'innovation sont nombreux.

Dès 1948, Pelley affirme que

> "unfortunately there seems to be no possible profit motive in being an educational innovator".

House (1976) insiste sur le fait que "there are few tangible incentives for a teacher to engage in innovation" que ce soit sur les plans individuel, collectif ou pédagogique. Selon lui (1974) les récompenses pour toute innovation dans la classe sont limitées. Une des rares serait la possibilité de promotion. C.O.P.I.E. (p. 37) tout en affirmant ne pas en connaître beaucoup là-dessus soupçonne qu'une participation à des innovations mène à un avancement rapide. Baldridge par contre met en cause le plan de carrière. Il affirme que

> A major hindrance to innovation in the classroom is the essentially "flat" teacher career line. When advancement is usually reserved for administrators, there is little structural incentive to change (1975, p. 165).

D'autant plus que selon Miles (1965) "rewards in the teaching profession seem relatively detached from others' estimates of one's performance" (p. 239). Cet arbitraire des récompenses se retrouve aussi chez Hayman et Napier (1975) qui prétendent que les récompenses sont ordinairement "based on highly subjective factors" (p. 6). Goulet (1977) prétend que les ressources sont souvent restreintes aux innovations majeures.

Spuck (1975) affirme même que "the universal manner in which extrinsic rewards are distributed to teachers tend to dilute their effectiveness as motivators for teachers already hired" (voir aussi Miles, 1965; Lortie 1975a, 1975b).

En fait on retrouve peu de récompenses tangibles diversifiées dans l'éducation: il y a peu de postes de cadre ou de postes intermédiaires, il existe très peu de systèmes scolaires utilisant la paie au mérite. Les augmentations de salaires sont automatiques une fois la permanence acquise (Hayman et Napier, 1975), mais surtout les promotions ou les faveurs dépendent plus de certaines personnes-clés (Hayman et Napier, 1975) que de l'innovation. Ceci est confirmé par Hage et Aiken (1970) qui incluent les positions des individus parmi les caractéristiques qui influencent le changement:

> Administrators and department chairmen were most often nominated as the people who controlled organization sanctions, such as salaries, working conditions and class assignments (p.123).

Pas surprenant alors que Spuck (1974) mette l'accent sur les récompenses intrinsèques dans l'éducation. D'abord le fait que les récompenses extrinsèques soient réparties de façon universelle, sans distinction de performance, tend à diminuer et à éliminer leur efficacité pour motiver les professeurs déjà engagés dans une institution. Il s'ensuit donc que "those rewards in educational institutions which are more related to individual performance are intrinsic in nature". Ce qui est normal selon Lawler (1970) puisque ce sont les usagers qui se décernent ces récompenses intrinsèques.

Lortie a étudié le système de récompenses des professeurs. Il s'est d'abord intéressé à une innovation bien définie de team-teaching. Il part lui aussi de la distinction entre récompenses <u>extrinsèques</u> et récompenses <u>intrinsèques</u>, les premières se définissant particulièrement par leur transférabilité d'un occupant à l'autre, les secondes dépendant des valeurs de chaque occupant (1975a, p. 263).

Il retient du système de récompenses extrinsèques l'absence de "sharp differentiation". Le salaire double à peine du début de carrière à la fin, les

différentiels de pouvoir et de prestige sont presqu'inexistants et même la distribution des meilleurs cours ou des meilleurs groupes ne peut longtemps être utilisée comme récompense.

Les récompenses intrinsèques, par contre, sont surtout liées à la satisfaction provenant de résultats concrets du travail. L'autonomie du professeur lui permet de valoriser certains aspects de son rôle et de rendre celui-ci plus gratifiant tout en augmentant ainsi les récompenses intrinsèques. D'autre part le "sociable intercourse(...) with other teachers" est une autre récompense intangible. Ceci est corroboré par Packard (1975) qui affirme que "teachers may find in colleagues a relatively important source of reward" (p. 402).

House (1975) mentionne les récompenses informelles fournies par le "entrepreneuial group" qui selon lui demeure le mécanisme qui maximise la structure traditionnelle d'innovation. En plus d'être la source de récompenses informelles ce groupe peut négocier de meilleures ou plus substantielles récompenses formelles et ainsi déplacer la structure des récompenses dans l'organisation.

Mais revenant au team-teaching, Lortie (1975) après avoir supposé que les professeurs qui sont demeurés dans l'enseignement y ont trouvé des gratifications intrinsèques suffisantes pour "offset the undoubtedly limited extrinsic rewards in the role" (p. 265) se demande si on trouvera de nouvelles récompenses qui rendront attrayant l'enseignement.

A cet effet dans la situation de team-teaching mentionnée, la nouvelle situation de chef d'équipe amènera pour celui qui occupera le poste des gains de salaire et surtout de prestige. Cependant Lortie craint que ce gain de prestige du chef d'équipe ne résulte en perte de prestige pour les autres professeurs.

D'autre part il peut exister certaines récompenses extrinsèques intangibles comme la fierté ressentie par les enseignants reconnus dans le public comme innovateurs.

Dans Schoolteacher, Lortie (1975b) a poussé davantage l'étude du milieu enseignant et des motivations qui y règnent. Il y décrit les motivations des professeurs de l'élémentaire et du secondaire et les récompenses qui leur sont accessibles. A la distinction habituelle entre récompenses extrinsèques (celles qui existent indépendamment de l'individu et ont une qualité "objective") et les récompenses intrinsèques ou psychiques (entièrement reliées à des évaluations subjectives et variant d'un individu à l'autre) il ajoute ce qu'il appelle des "ancillary rewards" qui sont constituées de caractéristiques objectives qui peuvent être perçues comme des récompenses.

Ses enquêtes exhaustives auprès de 94 instituteurs lui ont permis de constater entre autres que le milieu culturel et la structure de l'éducation ne favorisent pas les récompenses extrinsèques. Celles-ci ne sont pas différenciées et sont difficiles à augmenter pour un individu.

Les récompenses auxiliaires joueraient pour l'entrée dans le profession seulement et n'auraient aucun effet motivateur par la suite. Ce sont donc par conséquent les récompenses intrinsèques qui jouent le rôle le plus important dans la motivation et la satisfaction des professeurs. (76.5% d'entre eux les considèrent comme leur principale source de satisfaction)

Dans ce même esprit de connaître plus à fond les réactions des enseignants vis-à-vis les récompenses, Spitzer (1977) a sondé des agents de développement pédagogique pour connaître les incitations effectivement utilisées ou considérées comme nécessaires pour susciter des innovations.

A partir des réponses reçues, il a dressé une liste exhaustive (66) des récompenses utilisées ou désirées, liste qu'il a subdivisée selon 4 catégories allant des récompenses extrinsèques pures aux récompenses intrinsèques pures. Ce sont "1. Direct incentives (dégrèvement, possibilité de promotion); 2. Organisational Facilitation (accessibilité des services, support d'experts); 3. Recognition (appréciation des collègues, de la direction); 4. Personal satisfaction (sentiment de réussite, croissance professionnelle)." Cette liste véhicule une certaine ambiguité entre récompenses idéales et récompenses désirées et on y retrouve des éléments qui diffèrent peu. Elle demeure cependant un instrument de choix pour vérifier dans

un milieu donné la quantité et la qualité des récompenses existantes. Spitzer n'a cependant pas identifié la pertinence de ces récompenses dans des situations réelles non plus qu'il n'a tenté de relier tel type de récompenses avec tel ou tel besoin individuel ou avec telle ou telle catégorie d'innovations.

L'importance des usagers

Cette innovation fonction des récompenses et surtout de récompenses perçues est largement tributaire de ses usagers; ce sont eux qui la portent, l'adoptent, la soutiennent ou la rejettent et leur action ne s'inscrit pas nécessairement dans un cadre ou un processus prédéterminé. Fullan (1972), Rogers et Shoemaker (1971), Havelock (1969) ont insisté à tour de rôle sur la nécessité d'étudier le changement en fonction de ses usagers premiers.

Pour Fullan (1972) "The most important general point is that there is a misplaced emphasis in the innovative process in that those affected by the changes are dependent on the process instead of the process being dependent on them" (p. 15).

Bagar (1975) tenant compte du fait que chaque professeur fait face à des problèmes particuliers et jouit de beaucoup d'autonomie dans sa classe, en conclut que "innovations will be employed successfully only when related realistically to the awareness of teachers, of their objectives and needs".

Pour Parkay (1976) c'est aussi le professeur qui est le principal usager du changement et qui, par le fait même, devient souvent le véritable expert de l'innovation. House (1974) et Georgeault et al (1974) insistent sur le rôle non seulement d'usager mais aussi d'initiateur de l'innovation qui revient au professeur.

Le professeur usager pourra donc, de par sa position et de par son autonomie, initier ou ne pas initier un changement, résister à un changement proposé ou imposé ou collaborer au succès d'une telle innovation.

Son action dépendra évidemment de multiples facteurs, circonstances de temps, de lieu, de carrière, caractéristiques professionnelles telles l'expérience, la scolarité, etc., valeurs aussi, tous facteurs qui une fois interreliés et pondérés détermineront finalement la motivation de l'individu, de même que le type, l'étendue et l'intensité de cette motivation. Ces éléments joueront aussi sur la perception des coûts et des récompenses liés à telle ou telle innovation, l'analyse du rapport coût/récompense et la décision ultime d'innover.

Etziori (1968) met l'accent sur le développement de la conscience individuelle. La propension à accepter le changement progresse avec l'"increased individual consciousness". Ce seront donc des individus ayant acquis une certaine maturité ou un certain niveau de conscience "societale" qui innoveront.

Pour C.O.P.I.E. cette conscience peut se développer plus facilement si les agents de changement échappent au système scolaire pendant un certain temps. D'une part parce que beaucoup n'ayant jamais quitté l'école en effectuant "le passage de l'état d'élève à celui d'enseignant" ils ont tendance à "dispenser aux autres la formation qu'ils ont (eux-mêmes) reçue "et sont par conséquent conservateurs et craintifs devant le changement". D'autre part ceux qui ont fait autre chose qu'enseigner, reviennent plus critiques et avec des motivations plus conscientes (p. 66).

Rogers (1962) fut l'un des premiers à identifier et à classifier les caractéristiques des adopteurs d'innovation. Les innovateurs sont plus jeunes, ont un statut social élevé, une relative aisance financière, ils sont spécialisés. De plus ils sont très cosmopolites et ont de l'influence sur leurs pairs. Ils sont aventureux et prêts à prendre des risques.

De plus, Rogers a constaté que les innovateurs sont perçus et se considèrent comme des déviants agissant différemment de l'ensemble de leur groupe.

Hage & Aiken (1970) ont dégagé plusieurs éléments reliés soit au taux de changement, soit à l'adoption du changement ou soit à la propension au changement. Ils ont vérifié que "adoption of new teaching techniques was (---) highly correlated with the amount of professional training and experience of teachers". La corrélation existe aussi avec le fait pour les enseignants de lire et de voyager.

La satisfaction au travail entraîne, selon eux un engagement plus ferme envers l'organisation et par la suite une propension à accepter les innovations suggérées. La réaction au changement est nécessairement tributaire des valeurs de l'individu et correspondra à sa forme habituelle d'engagement.

C.O.P.I.E. a constaté que généralement "la volonté d'innover est accompagnée par des options politiques progressistes". De leur côté Hage et Aiken ont pu distinguer les pro-changements des anti-changements. Les premiers "were motivated by a sense of value", les seconds "by a sense of self-interest".

Analyse coût-bénéfice

1. Nécessité

Les caractéristiques de l'usager et les récompenses comme telles agiront les unes sur les autres dans la détermination ultime de procéder à un changement. De fait, on peut se demander si ce sont les valeurs de l'individu ou les ressources dont il dispose qui ont le plus d'impact sur sa décision d'innover.

En réalité ces ressources et ces valeurs sont étroitement interreliées. D'une part ce sont effectivement les perceptions de ces ressources qui jouent et ces perceptions sont colorées et déterminées par les valeurs de l'individu. D'autre part les valeurs ne seront actualisées dans l'action ou ne susciteront un rôle nouveau que si les ressources sont disponibles.

Puisque selon Parsons (Loubser, 1976, p.7) tout comportement de rôle vise essentiellement la gratification ou l'optimisation de la gratification un professeur n'épousera un comportement de changement que si ce dernier comporte plus d'avantages que de désavantages. Autrement dit, en termes économiques il en fera une analyse coût-bénéfice.

De fait l'analyse coût-bénéfice pourra à un moment donné accorder le feu vert à l'actualisation des valeurs et des normes; à d'autres moments elle pourra y mettre un frein. De même dans certaines circonstances particulièrement favorables au changement, l'analyse coût-bénéfice pourra-t-elle justifier un comportement où les valeurs n'auront aucune part déterminante et même où celles-ci seront contredites. Dans un cas comme dans l'autre toutefois cette analyse demeurera conditionnée, à des degrés divers, par ces valeurs et ces normes. De plus une valeur qui ne serait jamais actualisée parce que les conditions (ressources) ne s'y prêtent pas risque d'être oubliée et de perdre de sa pertinence.

En appliquant ceci au professeur susceptible d'innover pédagogiquement nous dirons qu'il véhicule certaines valeurs et normes qu'il tend à actualiser dans la recherche d'objectifs précis en utilisant des ressources

disponibles. Son incitation à modifier son comportement peut d'abord provenir de ses valeurs et normes. Valeurs de changement comme telles d'abord qui créent une propension à innover ou tout au moins un préjugé favorable à toute innovation. Valeurs pédagogiques ensuite si tant est que tout décalage entre elles et la réalité vécue va susciter un besoin ou un désir d'action pour combler la différence.

De même l'importance que l'enseignant accorde à l'enseignement et à la pédagogie, manifestée entre autres par son degré de réalisation de soi, constitue une incitation à améliorer constamment la situation.

D'autre part les ressources ou les moyens accessibles et les circonstances particulières existantes en éducation pourront renforcer la propension à innover et susciter la décision, ou ils pourront la contredire et mener à la décision de ne pas adopter un comportement de changement.

Ces moyens et circonstances ou ces ressources seront considérés comme récompenses positives ou comme bénéfices lorsqu'elles constituent des avantages et comme récompenses négatives ou coûts lorsqu'elles constituent des désavantages.

2. Modèles

House (1974) a bâti un modèle simple où la décision d'innover ou plus exactement le seuil d'innovation se situe à la jonction de la courbe d'indifférence ou de préférence de l'usager et d'une courbe de possibilité de production entre deux biens: l'innovation et l'enseignement traditionnel.

La courbe de préférence ou "indifference curve" tient compte des avantages des 2 situations, innovation et non-innovation. Par exemple de l'avancement et des étudiants enthousiastes dans le cas de l'innovation; des classes ordonnées et un horaire fixe pour l'enseignement traditionnel. Chacun des points représente une combinaison de bénéfices qui fournit à l'acteur un même niveau de satisfaction.

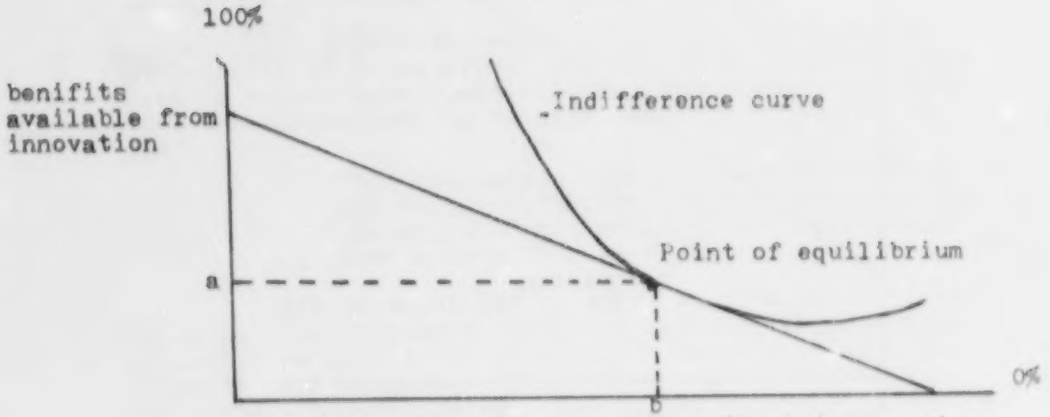
La courbe de production qu'il appelle le "budget line" représente l'investissement du professeur mesuré

en heures, c'est-à-dire la ligne de partage du temps disponible entre innovation et non-innovation, ou ligne des possibilités d'innover. Les extrémités de la droite indiquent les bénéfices obtenus si tout le temps est accordé à une seule branche de l'alternative.

La satisfaction de l'individu sera maximale au point dit d'équilibre, c'est-à-dire au point de tangence entre les deux courbes.

TABLEAU I

Modèle de House



La pente de la courbe de production variera évidemment selon les préférences du professeur et les récompenses associées à l'innovation.

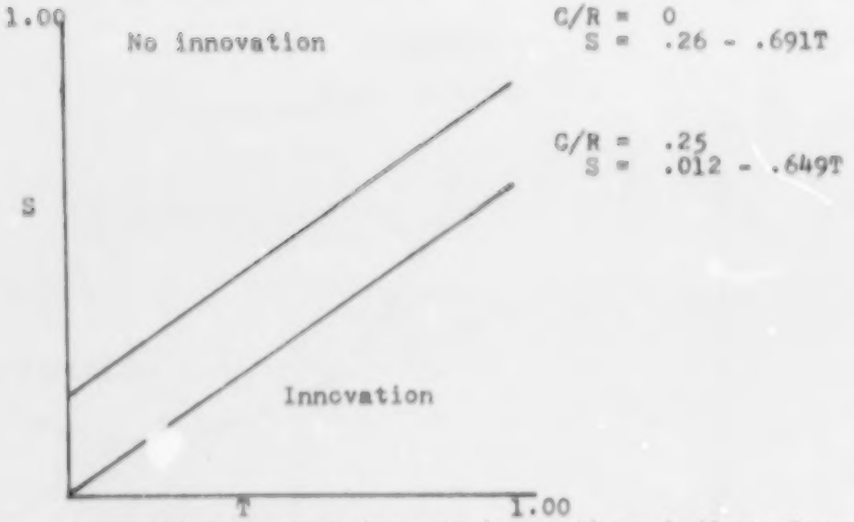
Soulignons finalement qu'on peut aussi établir une courbe de préférence de l'administrateur qui ne coïncidera pas nécessairement avec celle du professeur.

Slevin (1971, 1973) de son côté a expérimenté un modèle où la courbe de relation coût/récompenses divise le plan en 2 régions, l'innovatrice et la non-innovatrice. L'usager se situant dans l'une ou dans l'autre selon son objectif et la perception qu'il a de la probabilité de l'atteindre. Ce modèle s'apparente quelque peu à celui de Lawler (1970) mais a sur lui l'avantage de montrer comment inciter quelqu'un à innover soit en déplaçant la courbe coût/récompenses dans le plan, soit en faisant varier la position de l'individu par rapport à cette courbe.

R = total des récompenses possibles
C = coût direct du choix d'une nouvelle stratégie
S = performance actuelle
T = objectif poursuivi

TABLEAU II

Modèle de Slevin



Innovations boundaries and innovations indices from two experiments. (1973, p. 74)

Voici comment Slevin a établi son modèle. Il s'agit de savoir quand un acteur essaiera une nouvelle stratégie. Si on pose Pn = probabilité de succès de l'innovation et Ps = probabilité de succès de la stratégie courante ou couramment employée on peut prétendre que si l'acteur veut maximiser les revenus qu'il attend, il essaiera la nouvelle méthode à condition que

$$(1)\quad PnR - C > PsR$$

mais Pn et Ps étant toutes deux des fonctions de S et de T, en divisant l'équation (1) par R, on obteint

$$Pn - Ps > C/R$$
$$\text{et } f_1(S,T) - f_2(S,T) > C/R$$
$$\text{ou } F^1(S,T) > C/R$$

La courbe F (S,T) = C/R devient alors, dans un espace à deux dimensions, S et T, une frontière entre une région où l'innovation se produit et une autre où elle ne se produit pas.

Des vérifications expérimentales en 1971 et 1973 ont permis de confirmer son hypothèse. "As predicted, individuals on the innovation side of the boundary tried new strategies significantly more often than those on the non-innovation side". (1971, p. 528)

3. Modèle de Lawler

Le modèle de Lawler (1970) qui s'inspire en particulier de Vroom (1964) prétend qu'un individu adoptera un comportement particulier, comportement qui peut être une innovation, en fonction de deux facteurs. Ce sont

> "(1) the person's belief that his effort can be converted into performance, and (2) the net attractiveness of the events that are to stem from good performance".

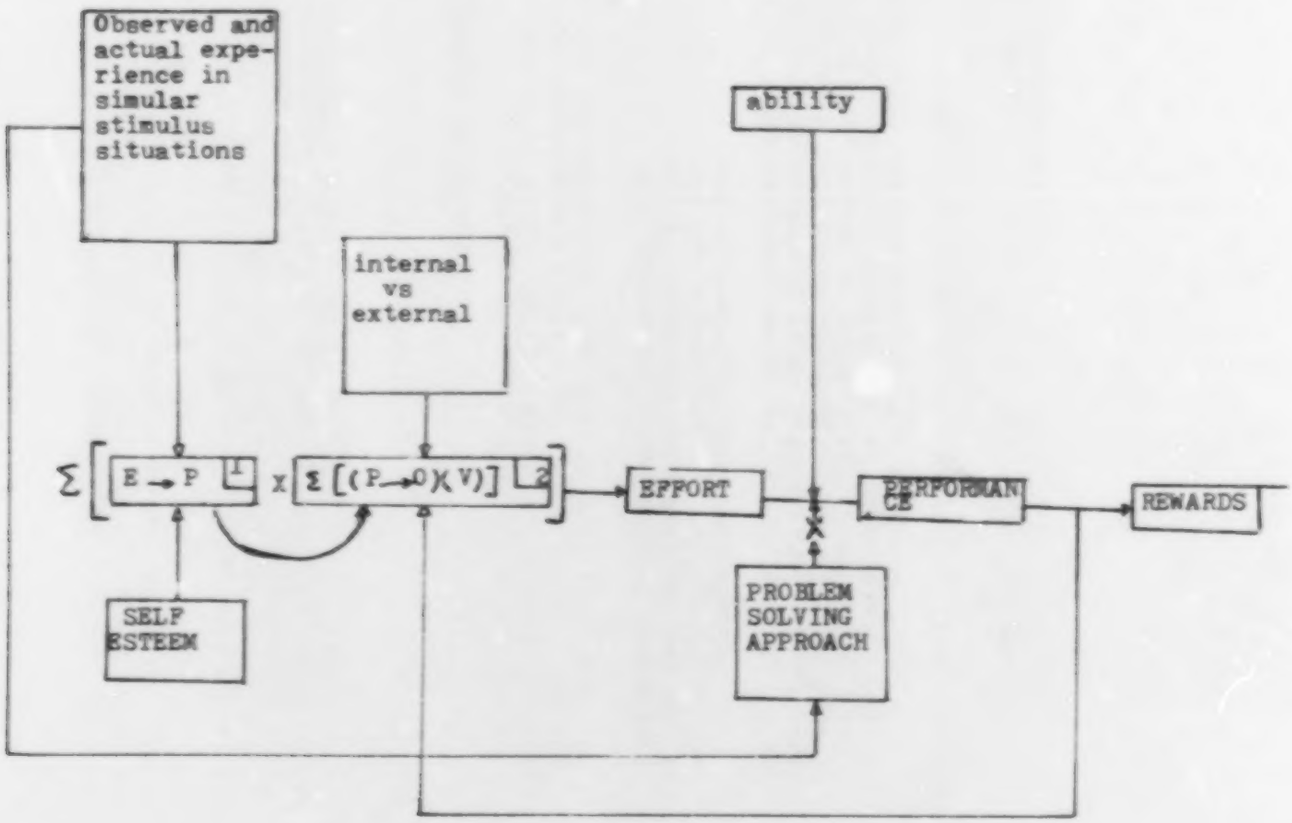
Ces facteurs ont un effet multiplicatif l'absence de l'un empêchant toute motivation. De plus dans le modèle de motivation intrinsèque la relation étroite entre la performance et le résultat provenant du fait que c'est l'acteur lui-même qui se récompense explique la grande force des récompenses intrinsèques.

Voici un schéma du modèle de motivation intrinsèque où

E = effort	O = résultat (outcome) et
P = performance	V = valence du résultat

TABLEAU III

Modèle de Lawler



Restructuration des récompenses

D'après ce que nous avons vu l'importance très grande qu'ont les récompenses dans les décisions d'adopter une innovation, dans la motivation au changement n'est pas soutenue par la présence constante et dense de récompenses extrinsèques. Celles-ci sont souvent trop peu nombreuses dans le domaine de l'éducation pour constituer un élément motivant déterminant.

D'un autre côté les récompenses intrinsèques ne sont pas tellement plus nombreuses et d'autre part elles sont pour l'organisation très aléatoires. En effet celle-ci ne peut pas, ou difficilement, jouer avec ces variables; elle ne possèdera donc aucun moyen de stimuler l'innovation ou de l'orienter en fonction de ses besoins.

D'autre part, le professeur innovera en autant que ses besoins personnels intrinsèques pourront être ainsi satisfaits et on pourra retrouver dans une même organisation des innovations allant à l'encontre l'une de l'autre et selon House (1974) "what is rational for the teacher may not be rational for the administrator or reformer and vice-versa."

Il faut aussi admettre que pour agir sur l'intrinsèque ou l'extrinsèque l'organisation doit connaître ce qui fait agir ou retient ses professeurs. Ainsi que Giacquinta (1975) l'affirme "Before management can deal with risk effectively it must know who perceives risks and/or benefits and in what areas."

La question se pose alors de déterminer quelle est la structure de récompenses nécessaire pour favoriser l'innovation ou pour en favoriser tel ou tel type. Mais voyons d'abord jusqu'à quel point une telle restructuration est nécessaire et réalisable et selon quels axes elle devrait s'effectuer.

House (1976) affirme que "Innovation can be enhanced (--) by restructuring incentives whithin the school district (or it can be decreased by the opposite)". Giacquinta (1975) pour sa part croit essentiel qu'on réduise l'incertitude et l'insécurité vis-à-vis une innovation en modifiant la structure des sanctions dans l'école. De même pour Baldridge & Deal (1975) les récompenses

organisationnelles et les systèmes de sanction sont parmi les éléments organisationnels les plus faciles à manier.

Cette restructuration est non seulement nécessaire mais elle est réalisable si on réussit à modifier certaines variables. Les modèles de Slevin (1971, 1973) et de House (1974) nous l'indiquent clairement. Dans le premier cas nous avons vu que Slevin prétend que l'on obtient une prise sur l'innovation de deux façons: soit en modifiant les coûts et les récompenses de sorte que le rapport entre les deux soit amélioré, soit en changeant la perception qu'a le professeur de son succès actuel relatif et de son objectif. Un succès moindre incite davantage le sujet à changer son comportement.

Il ne faut pas oublier cependant que même si coûts et récompenses "play an important part in an individual's decision to try something new" Slevin nous rappelle que leurs effets ne sont pas symétriques, l'augmentation de l'un n'étant pas équivalente à la diminution de l'autre.

Dans le même esprit Schaller (1972) insiste sur succès et objectif. Pour lui il faut "1. deliberately encourage an increase in the level of discontent with the status quo – 2. increase the attractiveness of the proposed goal." afin d'accélérer le rythme du changement planifié.

Le modèle de House (1974) nous laisse aussi entrevoir la possibilité de faire bouger chacune des courbes. Si on augmente par exemple les récompenses extrinsèques on peut faire innover davantage un professeur sans que ses préférences aient changé (la pente de la courbe production augmente et touche la courbe de préférence plus haut).

On pourrait aussi modifier la courbe de préférence ce qui est certes plus difficile car cela exigerait "a reordering of the value he (the teacher) sees in the different benefits".

Cette possibilité d'amélioration ou de restructuration du système des coûts et des récompenses étant acquise il nous reste à voir comment elle peut s'effectuer.

Pincus (1974) est le plus précis et le plus prolixe; soulignant d'abord que compte tenu de l'insatisfaction générale les coûts sociaux ne peuvent être très grands; il propose 4 formes d'expérimentation de restructuration, ce sont

"1. Changes in market structure
2. Changes in locus of control
3. Changes in individual incentives
4. Clearer standards for accountability and better information"

De ces 4 types de changement c'est le troisième qui s'applique plus particulièrement au professeur-usager. À cet effet les recommandations de Pincus vont vers l'établissement de la paye au mérite, ce dernier étant déterminé en partie par l'implantation réussie de certaines innovations spécifiques.

Les auteurs de C.O.P.I.E. vont un peu dans le même sens. Pour eux au plan interne de l'école, si on veut favoriser le changement "on doit pouvoir disposer de moyens de récompenser l'effort" et "les enseignants les meilleurs doivent voir leurs compétences et leurs efforts supplémentaires récompensés".

Cette instauration de la notions de mérite et d'enseignants les meilleurs n'est certe pas pour un avenir prévisible à cause surtout des positions syndicales et les auteurs précités n'en cachent pas la difficulté mais l'instauration d'une véritable politique de l'innovation pédagogique passe peut-être par des changements majeurs dans les mentalités.

OBJECTIFS ET METHODOLOGIE

Objectifs

La présente étude privilégie parmi tous les changements l'innovation pédagogique c'est-à-dire un changement relativement délibéré et organisé qui vise directement une transformation plus ou moins fondamentale des processus d'enseignement et d'apprentissage afin d'en accroître l'efficacité. Changement délibéré donc, qui dépasse tout hasard et toute spontanéité, changement organisé qui implique une certaine planification, un inventaire des ressources et des contraintes, un choix entre divers possibles, un calendrier de réalisation et un processus d'évaluation; changement enfin qui vise à améliorer l'éducation et non pas seulement à briser la routine, à changer pour changer.

Il s'agit de plus, et cette distinction est très importante, de l'innovation pédagogique non institutionnelle: il ne s'agit pas de voir comment se sont implantés de nouveaux programmes ou de nouvelles structures originant de l'institution ou du MEQ mais bien d'étudier comment, pour répondre à des besoins spécifiques ou pour pallier à des carences, le professeur a modifié sa pratique pédagogique, celle-ci étant entendue dans son sens large.

Pour bien situer l'intérêt et l'originalité de notre projet il importe de faire le point à la fois sur la perception des récompenses en éducation et sur l'analyse coût-bénéfice de ces perceptions et ceci particulièrement au Québec.

Rappelons d'abord que le modèle de House décrit ci-haut n'a pas fait l'objet de vérifications empiriques tandis que celui de Slevin n'a pas été appliqué au changement en éducation. En fait, même si le principe de la rationalité économique est bien connu en organisation depuis au moins March et Simon (1958), très peu de recherches sur le terrain ont été effectuées sur ce sujet.

D'autre part sur le plan de l'innovation comme telle et plus spécifiquement sur celui de l'innovation pédagogique la plupart des travaux se sont limités à des éléments généraux ou à des modèles théoriques et n'ont pas concrètement identifié les types de récompenses perçues par les usagers. Au Québec en particulier cette identification n'a pas été faite. Georgeault et al (1974) dans

leurs étude de l'innovation se limitant au thème de l'insatisfaction ressentie comme moteur de l'innovation.

Il devient donc non seulement utile mais important d'amasser des données qualitatives sur les composantes de la décision d'innover.

D'autre part il ne faut pas oublier que plusieurs auteurs ont insisté sur la restructuration des récompenses, c'est-à-dire la modification des ressources, pour augmenter l'incitation au changement dans l'éducation (Pincus, 1974; House, 1974; Giacquinta, 1975). Baldridge (1975) prétend que "We need research to answer such questions about the actual implementation phases as: what kind of reward structures are necessary to support the innovation ?"

Nous espérons avec les données que nous recueillerons répondre en partie à ces préoccupations. Cependant nous pensons qu'il est peu utile de tenter de restructurer les récompenses si elles jouent peu dans la décision d'innover et qu'il faut par conséquent tenter de faire la lumière sur le niveau de cette influence.

Notre propos vise à identifier chez les professeurs qui ont décidé d'innover ou de ne pas innover, de poursuivre ou non une innovation amorcée, les éléments qui ont pu jouer dans cette décision et la façon dont ils ont joué, c'est-à-dire la façon dont ils ont été analysés.

Nous allons toutefois préciser l'orientation de cette étude à l'aide des questions suivantes:

La première peut se formuler ainsi: la perception des récompenses et de la possibilité et/ou de l'intensité de la gratification (première étape de l'analyse coût-bénéfice, mise en place des éléments) est-elle liée aux valeurs et aux normes, entre autres à la réalisation au travail ? Autrement dit le professeur maximise-t-il ou minimise-t-il les sanctions existantes selon qu'il se réalise ou pas dans son travail ?

Une deuxième question se situe au niveau du résultat de l'analyse coût-bénéfice. Peut-on affirmer que celle-ci doit mettre en évidence au moins l'égalité des bénéfices vs les coûts pour qu'une décision d'innover soit prise ? De plus peut-on affirmer que cette analyse se répète à un moment donné du processus d'innover et que la décision de poursuivre suppose une prépondérance marquée des bénéfices.

Troisièmement, on peut se demander qui est-ce qui suscite ou bloque l'innovation. Autrement dit, le professeur qui a innové l'a-t-il fait à cause de ses valeurs ou parce que les conditions étaient favorables; de même celui qui n'a pas innové invoque-t-il à cet effet l'ampleur des coûts ou bien des valeurs hostiles à l'innovation ? Quelles sont les préoccupations pédagogiques qui ont entraîné tel ou tel professeur à tenter une innovation et surtout tel type particulier d'innovation?

Méthodologie

Les interrogations auxquelles nous voulons des réponses déterminent dans ses grandes lignes la méthodologie à suivre. C'est Homans (1949) qui affirme que "they are neither good or bad methods but only methods that are more or less effective under particular circumstance..."

Voilà pourquoi nous avons éliminé au départ toute vérification sous forme expérimentale, en laboratoire. On n'aurait pas pu déterminer quelles sont les récompenses et les coûts perçus par des professeurs dans des situations réelles par nature très complexes où interviennent les structures et contraintes institutionnelles, les relations avec les collègues, les exigences des étudiants, les caractéristiques et besoins des professeurs eux-mêmes.

Convaincu, avec Crozier et Friedberg (1977) de "l'importance du vécu des acteurs" nous considérons que l'étude sur le terrain se prête très bien par contre à ce qui nous intéresse. En prenant les précautions d'usage nous pouvons obtenir des principaux intéressés, les professeurs qui ont innové ou refusé de le faire, des informations précises sur le type d'innovation réalisé, leurs perceptions, leurs valeurs, leur degré de réalisation personnelle dans leur profession.

Nous avons rejeté une étude longitudinale qui consisterait à suivre des professeurs sur plusieurs années, à noter les innovations tentées et réussies et les récompenses disponibles à différents moments. Les motifs de ce rejet sont d'ordre pratique; il aurait fallu pouvoir disposer de beaucoup plus de temps et d'argent et trouver les moyens de pallier aux effets Pygmalion et de Hawthorne.

Nous avons donc retenu l'enquête directe auprès des professeurs sur leurs valeurs et perceptions mais surtout sur leur pratique d'innovation pédagogique pendant les dernières années.

Le danger d'un tel type d'enquête réside dans la difficulté de s'assurer qu'il y a bien ou qu'il y a eu innovation réelle. Fullan (1972) a bien montré dans quel cul-de-sac peut nous mener toute conclusion basée sur des "reported innovations".

Il est presqu'impossible de pallier complètement cet inconvénient à moins de pouvoir, pour chaque innovation, déterminer directement les situations ou les comportements antérieurs et les comparer aux actuels. Ceci étant exclu, il importe toutefois d'agir avec le plus de prudence possible.

Le moyen retenu consiste à ne pas se contenter de demander au professeur s'il a innové ou pas mais à lui proposer de décrire l'innovation, ses objectifs, ses résultats à travers une grille d'analyse laissant peu de place à l'affabulation et à l'approximation. On élimine ainsi les distraits et ceux qui seraient tentés de se valoriser en se targuant d'avoir innové.

Tout ceci implique donc une enquête en profondeur plutôt qu'une enquête qui s'étendrait à un grand nombre de sujets. Lortie (1975) a d'ailleurs montré éloquemment qu'une analyse exhaustive des réponses détaillées des quelque cent professeurs qu'il a interrogés peut être aussi éclairante qu'une enquête superficielle auprès d'un grand nombre de sujets.

Nous avons donc retenu pour cette enquête un milieu scolaire bien déterminé, le cégep De Maisonneuve à Montréal. Le milieu collégial est relativement récent au Québec et la sociologie scolaire commence à peine à s'y intéresser. (Carlos, 1974; Lamontagne et Therrien, 1977) Le cégep De Maisonneuve a 10 ans, il accueille 4,500 étudiants réguliers de jour, répartis à 55%-45% entre le général et le professionnel et compte plus de 300 professeurs à plein temps répartis en près de 20 départements. L'élaboration des politiques pédagogiques se fait à une Commission pédagogique ayant un statut consultatif auprès de la direction des Services Pédagogiques; ladite Commission est composée de cadres, de professeurs, de professionnels, d'étudiants et de personnel de soutien.

Le Collège a une bonne tradition d'innovation pédagogique; il comprend un service de développement pédagogique et a facilité plusieurs projets novateurs à même ses ressources; il intervient aussi auprès de la DGEC pour appuyer les projets de ses professeurs. D'autre part le Collège a endossé le projet actuel et a promis toute sa collaboration.

Il va sans dire que ce choix exclut toute comparaison d'un milieu à un autre et ne permet pas d'isoler des variables institutionnelles. Cependant, nous pourrons

ainsi identifier plus clairement les facteurs incitant à l'innovation et les perceptions que les professeurs en ont puisqu'en principe les éléments extrinsèques sont passablement les mêmes à l'intérieur d'une institution donnée.

Nous avons retenu un échantillonnage stratifié par département et défini ainsi: 1 professeur sur 3 dans chaque département, les petits départements (moins de 10 professeurs) étant regroupés selon leurs affinités. Nous obtenons ainsi plus de 100 personnes dans notre échantillon ce qui selon Bertaud (1971) est une taille suffisante pour nous donner une bonne exactitude.

Construction du questionnaire

Le questionnaire a été bâti en 2 parties: une partie fermée se rapportant aux caractéristiques du professeur et de son milieu, une partie ouverte reliée aux innovations tentées ou non, réussies ou non par le professeur.

Dans la première partie nous avons d'abord établi la situation objective du professeur: âge, sexe, secteur, département, expérience, cours dispensés, statut socio-économique d'origine.

Nous avons ensuite questionné le professeur sur ses valeurs pédagogiques. Pour ce faire nous avons utilisé la grille mise au point par Lamontagne et Therrien (1977). Cette grille propose au professeur six comportements pédagogiques particuliers, 3 dits de comportement professeur-agent et 3 dits de comportement étudiant-agent, et elle demande à chacun d'indiquer son comportement réel et celui qu'il considère comme idéal. Il s'agit donc de comparer d'abord les valeurs pédagogiques et les comportements et ensuite de voir s'il y a corrélation entre valeurs et concordance avec la propension à innover et le type d'innovation réalisée par chacun. (Voir Annexe I)

Suivent ensuite 3 séries de questions portant sur le niveau de réalisation de soi des professeurs, leur propension au changement (capacité) et leur perception du climat, favorable ou non au changement, existant dans leur département. Toutes les questions de ces séries ont été tirées d'un questionnaire d'abord utilisé par Fullan et al (1970) et repris en partie ensuite par Ladouceur (1975). Elles ont été adaptées ensuite aux conditions du cégep. Une question supplémentaire sur le climat de changement a trait à la matière enseignée.

La deuxième partie du questionnaire a été construite sous forme semi-structurée. Il s'agit d'obtenir du professeur des informations sur le besoin qu'il a ressenti d'innover, sa décision d'innover ou pas, sa perception des récompenses et des coûts et l'analyse qu'il en a faite, les objectifs poursuivis, les résultats obtenus.

Pour ce faire nous nous sommes d'abord inspirés de la grille d'analyse de Marchand et Marsolais (1976) (Voir annexe II) quant à la nature de l'innovation, ses objectifs et son évaluation.

Nous y avons ensuite intégré deux éléments particuliers: d'abord une liste de récompenses et de coûts découlant directement de la liste de Spitzer (1977) pour l'aspect récompenses.

Ensuite des questions sur la perception que se faisait chacun du conservatisme ou du radicalisme de son innovation.

Préparation du questionnaire

Nous avons administré le questionnaire à un échantillon très réduit de professeurs avant sa rédaction finale. L'objectif n'étant pas de le valider comme tel mais de vérifier la compréhension des questions telles que formulées et aussi la pertinence des éléments positifs et négatifs proposés à partir de la liste de Spitzer. Sur ce dernier point les 4 enseignants en question (2 du secteur professionnel et 2 du secteur général) ont permis par leurs remarques et commentaires à la fois d'élaguer la liste et de l'enrichir. (Voir en annexe IV le questionnaire dans sa version finale).

Echantillonnage

Nous avons utilisé pour faire l'échantillonnage les listes des professeurs par département émises par le Service du personnel et dressées par ordre alphabétique en excluant les département de recyclage (cours s'adressant aux adultes).

Après avoir conservé sur chacune des listes uniquement les noms des professeurs à temps complet, nous avons retenu alors les 1er, 4e, 7e, etc. de chaque liste et obtenu ainsi 107 noms.

Une brève vérification de l'échantillonnage sur un point particulier, le sexe, a montré un ratio femmes-hommes de 47%-53% alors que dans la population totale considérée le rapport est de 45%-55%.

Administration du questionnaire

On a adressé aux 107 personnes retenues par l'échantillonnage une lettre leur expliquant l'objet de la recherche, leur sélection, leur demandant leur collaboration et les prévenant qu'on communiquerait avec elles pour fixer un rendez-vous. (Voir annexe V). Dans plusieurs cas où le rendez-vous avait été fixé plusieurs jours à l'avance, un rappel discret fut effectué.

De ces 107 personnes en question, 23 n'ont pas répondu au questionnaire ni participé à l'entrevue. Elles se répartissent ainsi: 8 ont refusé leur collaboration (un département au complet a opposé un refus par politique anti-DGEC), 9 n'ont pu être rejointes, 3 étaient parties du collège et enfin 2 autres ont manqué 2 fois à leur rendez-vous.

Notons que parmi le groupe de répondants (84) le ratio femmes-hommes n'est que de 41.7%-58.3% compte tenu en particulier du faible taux de répondants dans 2 départements "féminins", Techniques d'Hygiène dentaire, et Techniques diététiques.

Au moment de la rencontre le professeur remplissait d'abord le questionnaire fermé. Ensuite le questionnaire ouvert était administré sous forme d'entrevue. Soixante et dix-huit des quatre-vingt-quatre professeurs interrogés ont accepté que cette partie fut enregistrée afin de permettre à l'interviewer de compléter ses notes par la suite.

L'administration des 2 questionnaires s'est déroulée ordinairement en 45-50 minutes, allant d'un minimum de 20 minutes à un maximum de 80 minutes.

Pour préserver l'anonymat et la confidentialité, les enregistrements furent effacés dès qu'ils eurent été utilisés aux fins précitées. De plus, personne d'autre que l'interviewer n'a eu accès aux questionnaires. Le numérotage de 101 à 184 ne servant qu'à distinguer un questionnaire d'un autre.

Les entrevues se sont échelonnées du 20 février au 31 mars 1978.

RESULTATS ET ANALYSE

Précautions

Avant de présenter les résultats et de les analyser, il est nécessaire de poser un certain nombre de balises. Signalons d'abord que certains éléments n'ont pas été retenus pour l'analyse finale soit parce qu'après coup ils nous ont semblé non significatifs comme le nombre de cours donnés lors des deux dernières années et leur titre (question 15), soit parce que l'abondance des informations ne permettait pas une analyse détaillée de chacune (état civil, répartition des années d'expérience, autres activités, études en cours).

D'autre part, il peut arriver que certains totaux ne coïncident pas. Il y a naturellement le fait que certains pouvaient ne pas répondre à une question ou donner plus d'une réponse à une seule question. Mais il s'est produit des cas où pendant l'entretien le professeur a glissé d'une innovation à l'autre ou d'un aspect de son innovation à un autre aspect.

Nous nous sommes permis d'ajuster certaines réponses lorsque l'entretien révélait des disparités trop flagrantes sinon des contradictions mais nous avons préféré dans la presque totalité des situations de ce genre laisser à chacun la responsabilité de ses réponses.

En annexe VI on retrouve le mode de calcul ayant servi à déterminer les valeurs des variables réalisation de soi, capacité de changement, climat de changement I et II et statut socio-économique d'origine.

L'innovation

Nombre

Aux questions 55 et 56, 96% et 93% des professeurs répondent oui quant au besoin ressenti d'effectuer des changements et au fait d'avoir tenté ces changements. Le nombre de changements tentés se répartit ainsi:

Tableau IV

Nombre d'innovations tentées

Nombre d'innovations	Nombre de professeurs
0	7*
1	11
2	24
3	11
4	7
5	5
6	6
8	1
9	1
10	3
11	2
12	1
15	2
20	1

Moyenne: 3.952
2.500

Fait à remarquer près de 50.0% des répondants prétendent avoir fait 3 changements ou plus. Pour certains cependant beaucoup de ces changements ont été très mineurs et lors de l'entretien par la suite quand on demande au professeur de choisir le changement qu'il trouve le plus important, le choix se fait rapidement parce qu'au plus 2 ou 3 changements sont assez substantiels pour retenir l'attention.

---

* A noter que des 7 professeurs n'ayant pas tenté de changements 3 étaient à leurs toutes premières années dans l'enseignement.

Statistiquement parlant, il n'y a pas de corrélation entre le nombre d'innovations déclarées et l'âge, la scolarité, le niveau de réalisation personnelle, le statut socio-économique d'origine et finalement le climat de changement dans le Département.

Une très légère corrélation apparaît entre le nombre d'innovations et le nombre d'années d'expérience à De Maisonneuve.

On obtient pour le coefficient de Pearson 0.20932 à un niveau de signification de 0.0280 et un coefficient de Kendall de 0.2320 à .0025.

De même pour la relation avec la capacité de changement, on obtient pour Pearson 0.22527 à .0203 et pour le taux de Kendall 0.12925 à .0545.

Remarquons que le nombre d'innovations présumées provient presqu'uniquement de la perception ou de la définition que chacun se faisait du concept "innovation" le questionnaire étant muet à ce sujet pour permettre justement une grande liberté d'expression.

Toutefois, si nous nous en tenons strictement à la définition originale de l'innovation que nous avons retenue "changement organisé et évalué qui vise une transformation du processus d'apprentissage pour en augmenter l'efficacité" bien peu des changements rapportés s'y conforment entièrement. Pour certains c'est la dimension planification qui est réduite à sa plus simple expression, pour d'autres c'est l'amélioration de la qualité de l'apprentissage qui est peu apparente. Mais c'est surtout la dimension évaluation de l'innovation qui fait défaut dans la majorité des cas. (Voir plus loin).

Compte tenu de ces considérations nous avons décidé de considérer tout au long du travail les changements apportés et décrits par les professeurs, le petit nombre d'innovations pédagogiques complètes selon la définition retenue ne permettant pas alors des comparaisons statistiques valables. Il y aura donc à l'occasion utilisation des termes changement et innovation l'un pour l'autre, mais l'analyse de chacun des points permettra de déceler ce qui relève d'un simple changement ou d'une innovation pédagogique significative.

Le type d'innovation

Les innovations qui ont été retenues ont ensuite été classées selon deux typologies différentes. Aux questions 62 à 65 les professeurs devaient classer leur innovation sur un continuum allant de 1 (conservatrice) à 8 (radicale) sur les plans suivants: contenu du cours, relations professeur-étudiants, méthodologie et fonction et rôle de l'école. Il s'agissait en fait pour chacun de se situer par rapport à ce qui existait avant le changement. Voir tableau V.

Tableau V

Amplitude du changement

	Conservatrice							Radicale
	1	2	3	4	5	6	7	8
Contenu du cours	10	8	8	4	12	12	9	7
Relation prof-étudiant	2	0	1	6	15	17	20	7
Méthodologie	1	2	0	4	11	15	27	10
Fonction et rôle de l'école	10	8	2	6	12	14	14	2

D'autre part nous avons aussi classé chaque innovation selon la typologie proposée par C.O.P.I.E. et décrite plus haut, allant de l'innovation conservatrice à l'innovation nihiliste. Nous avons établi nous-même ce classement à partir de la description et des objectifs de chaque innovation afin d'obtenir un mode de classement constant, sinon parfaitement exact, et pour éliminer des réponses individuelles qui auraient pu être façonnées par la charge valorielle que portent les termes de ce classement: conservateur, réformiste, révolutionnaire, nihiliste. Voir tableau VI.

Tableau VI *

Types d'innovation

	Nombre d'innovations
Conservatrice	22
Réformiste modérée	29
Réformiste avancée	13
Révolutionnaire modérée	10

La lecture du tableau V nous permet de constater que sur tous les plans, les professeurs ont l'impression que leur innovation était plus radicale que conservatrice. C'est une réponse attendue puisqu'on admet rarement qu'un changement soit surtout conservateur. Il faut toutefois noter que quand il s'agit de méthodologie et de relations professeur-étudiant on atteint des pourcentages respectifs de 90% et de 80% des répondants qui situent leur innovation dans la partie radicale du continuum.

Tout est ici fonction du point de départ de chacun. Le professeur qui donnait un cours magistral sans contact avec les étudiants trouve radicale une innovation qui implique le travail en équipe et une présence auprès de ses élèves.

L'autre qui est toujours parti des besoins de l'étudiant ne peut changer beaucoup ses relations avec lui. Mais toutes ces dimensions ne prennent leur relief que dans la comparaison des deux changements.

Rappelons d'abord que le tableau VI indique une nette prépondérance des innovations plus conservatrices (conservatrice et réformiste modérée) sur celles plus radicales (réformiste avancée et révolutionnaire modérée). On a des pourcentages respectifs de 68.9 et 31.1 ce qui contraste nécessairement avec ce que nous avions au tableau V.

En établissant notre comparaison d'une autre façon nous obtenons le tableau VII.

---

* A remarquer que les types "révolutionnaire avancée" et "nihiliste" n'apparaissent pas dans le tableau, aucune innovation ne s'y rapportant.

Tableau VII

Relation entre type d'innovations et amplitude du changement

	Contenu du cours	Relations prof-étudiants	Méthodologie	Fonction et rôle de l'école
Conservatrice	3.18	6.00	5.38	3.79
Réformiste modérée	4.41	5.89	6.63	4.49
Réformiste avancée	5.85	5.31	5.86	5.83
Révolutionnaire modérée	6.60	4.50	6.30	5.60

Moyenne sur le continuum conservatrice radicale

Il y a donc une corrélation non paramétrique (Spearman) directe (+1) quant au contenu et une corrélation inverse (-1) quant aux relations professeur-étudiants. La corrélation est aussi très grande sur le plan fonction et rôle de l'école.

Pour ne citer qu'un exemple type le professeur de mathématique qui change son rythme pour s'adapter à celui de ses étudiants et leur permet de poser des questions s'installe évidemment dans une innovation conservatrice. Son contenu bouge très peu mais ses relations avec ses étudiants sont modifiées.

D'autre part le prof de français qui met en branle le cours de création change radicalement son contenu mais entretenant déjà des relations plus libres avec ses étudiants il a moins à les modifier.

La genèse de l'innovation

Les innovateurs devaient répondre à la question: "Quels sont les problèmes que vous vouliez régler ou les besoins que vous vouliez satisfaire?" Les réponses furent très diversifiées mais il nous a paru possible d'identifier six catégories principales de problèmes ou de besoins.

Dans une première catégorie on retrouve tout ce qui se rapporte à la méthodologie comme telle (20 répondants). On parle alors de la nécessité de rejoindre l'étudiant de partir de son vécu, de s'adapter à ses besoins, de mieux l'atteindre; on mentionne les cours peu vivants, le cloisonnement prof-étudiant, l'approche trop théorique.

Immédiatement après (13 répondants) on retrouve comme problèmes les carences des étudiants, on veut donc soit corriger ces lacunes que l'on a perçues ou soit modifier contenu et méthode pour en tenir compte. On cite donc l'ignorance, le manque de préparation, la passivité "ils sont endormis", l'immaturité des étudiants.

C'est le contenu ensuite qui suscite les innovations (10 répondants). On constate le manque de continuité d'un cours ou d'une série de cours, une absence de lien, la pauvreté des textes disponibles. D'autre part on sent le besoin de modifier des objectifs, par exemple, les nouvelles tendances de santé communautaire en Techniques infirmières.

Dans l'ordre on retrouve, pour terminer, les difficultés du prof (7 répondants), les échecs des étudiants (4) et le désir d'essayer un changement (3 répondants). Dans le premier cas, il s'agit des professeurs qui se sentent isolés des étudiants ou éparpillés, égocentriques et pour qui le changement est presque une condition de survie. Dans le cas des échecs on veut mieux préparer les étudiants aux examens et même modifier ces examens pour les rendres moins stressants et plus accessibles.

Préoccupations pédagogiques

Les problèmes et les besoins qui ont incité les professeurs à innover, sont intimement liés aux préoccupations pédagogiques de ceux-ci. Ces préoccupations jouent de différentes façons: elles déterminent d'abord la perception que se fait chaque professeur, des problèmes qui se posent à lui ou à ses étudiants ou des besoins de chacun. Elles jouent ensuite dans la décision d'effectuer un changement et finalement elles précisent le sens et l'ampleur du ou des changements nécessaires.

Il faut aussi remarquer que ces préoccupations se recoupent et que souvent une implique l'autre; ainsi, le fait de se préoccuper de partir du vécu de l'étudiant

a souvent comme effet de susciter l'intérêt de ce dernier et peut donc souvent se confondre avec cette préccoupation de susciter l'intérêt ou l'accompagner.

Néanmoins, nous avons identifié 5 catégories principales de préoccupations; ce sont: "donner une formation à l'étudiant" (15 répondants), "partir du vécu et des besoins de l'étudiant" (12 répondants), "susciter l'intérêt de l'étudiant" (10 répondants), "faire un bon boulot" (6 répondants) et "voir à un contenu spécifique" (6 répondants).

Dans la première catégorie on inclut des objectifs de réflexion critique, de jugement, d'initiative, d'autonomie, de connaissance de soi, d'esprit de doute Dans la deuxième catégorie, on insiste surtout sur les besoins fondamentaux des étudiants et leurs problèmes, sur la nécessité de greffer l'enseignement sur le vécu, sur les expériences et le cheminement de l'étudiant.

Quant à la préoccupation de l'intérêt, les professeurs parlent du goût que doit avoir l'étudiant, goût de travailler, goût de lire et de la notion de plaisir qui doit être liée à celle d'apprentissage. La préoccupation "faire un bon boulot" se manifeste par le désir d'être efficace, accessible, de fournir un bon enseignement, de donner tout ce qu'on a. Mentionnons pour terminer que parmi les nombreuses autres préoccupations mentionnées, on pourrait en isoler quelques-unes se rapportant aux résultats obtenus par les étudiants.

Le processus particulier qui a pu soit faire prendre conscience du problème, soit susciter les premiers pas de l'innovation a été décrit par environ la moitié des novateurs. On retrouve chez 8 d'entre eux une influence du département ou des collègues immédiats. On insiste alors sur les discussions entre profs, sur la construction préalable d'une équipe, sur certains projets diffus.

On retrouve ensuite comme déclencheurs les difficultés vécues par les professeurs surtout dans leurs relations avec les étudiants.

Finalement 6 répondants voient leur innovation comme le résultat d'une évolution lente et progressive.

Valeurs pédagogiques

Les réponses aux questions 19 et 20 sur les valeurs pédagogiques réelles et désirées montrent que pour l'ensemble des professeurs la réalité se situe majoritairement vers le comportement "professeur-agent" (78%) alors que l'idéal est plutôt du côté de "l'étudiant-agent" (60%). Voir tableau VIII.

Tableau VIII

Pourcentage de réalité et idéal pour l'ensemble des professeurs

		Réalité		Idéal	
Professeur-agent	1. Transmission	26	78%	20	40%
	2. Expression	27		14	
	3. Empathie	25		6	
Etudiant-agent	4. Introspection	6	22%	28	60%
	5. Planification	0		4	
	6. Apprentissage	16		28	

D'autre part 72% des professeurs peuvent être considérés comme insatisfaits en ce sens que le comportement idéal ne coïncide pas avec le comportement adopté.

Quant on situe le type d'innovation réalisé en fonction de ces comportements réel et idéal on obtient le tableau qui suit.

Tableau IX

Valeurs pédagogiques et type d'innovation

	Type d'innovation / Valeurs	Conservatrice	Réformiste modérée	Réformiste avancée	Révolutionnaire modérée
Idéal	Transmission	5	5	1	2
	Expression	5	1	1	0
	Empathie	2	1	0	3
	Introspection	4	12	55	0
	Planification	0	1	0	2
	Apprentissage	4	10	5	3
Réel	Transmission	8	9	0	2
	Expression	5	4	4	3
	Empathie	5	9	3	0
	Introspection	2	0	2	2
	Planification	0	1	0	0
	Apprentissage	0	7	3	3

Nombre de répondants

On constate d'abord que ceux qui adoptent le comportement d'apprentissage tout comme ceux qui le désirent ont tenté des innovations de nature légèrement plus radicale que les autres répondants. En particulier aucun professeur qui agit selon cette valeur d'apprentissage n'a d'innovation conservatrice.

On peut se demander cependant dans quel sens joue la corrélation. Un professeur qui a atteint dans ses actes ou son comportement son idéal "Apprentissage" le doit-il à l'innovation plus ou moins radicale qu'il a menée à bien ou bien cette faim d'agir entraîne-t-elle normalement une remise en cause plus ou moins prononcée du système et des changements correspondants?

Remarquons de plus que sur les 23 répondants qui véhiculent un idéal de comportement de "professeur-agent" 4 seulement son reliés à des innovations soit réformiste avancée ou révolutionnaire modérée.

Enfin il n'y a pas de corrélation entre le fait d'être satisfait ou pas, en termes de concordance de comportements, et le nombre d'innovation tentées (Pearsons - 0.09824). Cette variable joue aussi très peu quant à la nature des innovations. Voir tableau X.

Tableau X

Satisfaction et type d'innovation

	Conservatrice	Réformiste modérée	Réformiste avancée	Révolutionnaire modérée
Satisfaction	44	28	17	11
Insatisfaction	23	45	17	15

(Pourcentage d'innovations de chaque type)

Ces constatations vont quelque peu à l'encontre de ce que supposaient Lamontagne et Therrien à savoir qu'une insatisfaction entraînerait un changement, et dans le même esprit de la conséquence d'une situation de dissonance telle que décrite par Rogers et Shoemaker. On peut toutefois penser soit que les répondants accordent peu d'importance à cette non-concordance soit que puisque autant les satisfaits que les insatisfaits innovent cette variable ne joue que sur un deuxième plan.

La poursuite ou l'arrêt

Seulement 5 répondants ont choisi de décrire une innovation tentée mais non poursuivie et non menée à termes pour diverses raisons. Dans 3 de ces cas l'innovation se rapportait à l'organisation de l'enseignement: travail en équipe des étudiants, team-teaching, grands groupes et était de type conservatrice ou réformiste modérée. Et à chaque fois ce sont les résultats négatifs obtenus qui ont surtout joué dans la décision de ne pas poursuivre l'expérience.

Les deux autres cas étaient de type réformiste avancé et révolutionnaire modéré et visaient à modifier à la fois le contenu et la méthodologie. C'est le département qui a été le fossoyeur de ces expériences, pour un lorsque les collègues du répondant ont cessé de collaborer, pour l'autre en intervenant directement pour empêcher que le changement se produise.

Ces 5 échecs ne sont évidemment pas significatifs mais on peut se demander si vraiment si peu d'innovations ont été ainsi stoppées ou si les répondants ont eu tendance à occulter leurs échecs ou demi-succès pour s'en tenir à des descriptions plus valorisantes.

On peut d'abord souligner qu'une expérience dite de "multi" mettant en cause plusieurs professeurs avait suscité beaucoup d'espoir au cégep environ 2 1/2 ans avant les entrevues et amené beaucoup d'amertune et de frustration lorsqu'elle avait été abandonnée. Or aucun des professeurs n'a choisi de parler de cette expérience. Un seul a souligné que la frustration l'empêchait encore d'examiner avec un certain recul ce qui s'était passé.

On peut peut-être supposer que dans ces cas comme dans d'autres les professeurs ont préféré décrire des situations de tout repos. D'autre part il faut noter que parmi tous ceux qui ont poursuivi l'innovation tentée, plusieurs ne se sont pas gênés pour mentionner leurs ennuis, mauvais calculs ou demi-succès.

Finalement, compte tenu des objectifs retenus par les innovateurs et des façons de procéder à une innovation il est très plausible que très peu de ces changements, au sens très large où nous avons accepter de les considérer, aient été des échecs.

Les récompenses perçues

Les répondants devaient identifier les éléments positifs et négatifs (bénéfices et coûts) perçus avant l'innovation et classer les 5 plus importants. Ils devaient faire de même pour les éléments perçus une fois l'innovation bien engagée.

Un même élément pouvait donc soit apparaître 2 fois, avant et pendant, ou 1 fois, avant ou pendant, ou encore pas du tout. De plus, lorsqu'un élément était mentionné par un répondant il pouvait être classé ou non dans les 5 premiers.

Eléments positifs

Le tableau XI indique pour les bénéfices le nombre de répondants ayant mentionné chaque élément, le nombre total de mentions et le rapport exprimé en pourcentage entre le nombre de fois où un élément a été classé parmi les 5 plus importants et le nombre total de mentions.

Avant d'analyser plus avant ce tableau il convient de noter d'abord ce qui suit:

Premièrement, il a moins de réponses aux questions portant sur les éléments existant dans un 2ième temps que sur celles relatives aux éléments présents au départ (500 mentions totales contre 593). Ce fait s'explique parce que certains répondants n'ont pas distingué dans leurs esprit éléments prévus et éléments perçus, ensuite et de plus parce que beaucoup d'éléments sont disparus pendant le processus comme par exemple des facilités particulières ou des éléments plus intrinsèques comme la satisfaction de changement. L'addition de quelque éléments imprévus n'a pas contrebalancé la diminution précitée. (A noter que cette remarque vaut aussi pour les éléments négatifs.)

Ensuite nous avons constaté que lorsqu'un répondant identifie des éléments positifs à l'innovation

prévue ou commencée, il énumère presque toujours plusieurs éléments. Même en tenant compte d'un certain effet d'entraînement ceci nous semble significatif. En effet pour l'innovation prévue 3 professeurs seulement sur 72 mentionnent moins de 5 éléments et 63 soit 87.5% en mentionnent plus de 5.

Tableau XI

Eléments positifs perçus

éléments positifs	nombre de questionnaires	nombre total de mentions	rapport en % importance/mention
1. Dégrèvement partiel	12	14	21
2. Dégrèvement complet	0	0	--
3. Classes moins nombreuses	6	10	40
4. Participation à des congrès	5	8	50
5. Possibilités de promotion	0	0	--
6. Appui de l'administration	27	49	8
7. Accessibilité des services requis	31	54	22
8. Support d'experts	18	27	37
9. Economie éventuelle de temps	12	17	76
10. Efficacité accrue prévue	66	117	84
11. Endroit spécifique pour travailler	9	12	17
12. Appréciation de la part des collègues	31	55	22
13. Appréciation de la part des étudiants	60	104	72
14. Marques d'appréciation de la direction	12	20	0
15. Publicité dans les milieux d'information (collèges ou province) (média)	5	8	0
16. Possibilités de développement personnel	56	104	64
17. Réduction du stress	33	56	43
18. Besoin de cohérence	51	90	90
19. Moyen d'améliorer sa compétence	47	86	62
20. Moyen de développer sa créativité	49	89	67
21. Satisfaction de changement	51	89	53
22. Réussite probable	49	84	42

Pour l'innovation commencée, le pourcentage même s'il diminue quelque peu, demeure élevé: 73% mentionnent plus de 5 éléments. Voir tableau XII.

Tableau XII

Nombre d'éléments positifs mentionnés

Nombre d'éléments mentionnés / Etape	Début	Poursuite
1	2	0
2	0	1
3	0	3
4	1	3
5	6	9
6	8	8
7	10	3
8	9	4
9	8	6
10	7	9
11	7	4
12	7	3
13	2	4
14	3	1
15	1	0
16	0	1
17	1	0

Nombre de répondants

Il est évident que c'est justement parce que tous les éléments identifiés ne pouvaient être classés parmi les 5 plus importants qu'il est alors intéressant de voir quels sont les laissés pour compte.

Il faut aussi mentionner que dans certains cas des répondants ont limité à moins de 5 les éléments importants, laissant de côté des éléments identifiés dans un premier temps mais jugés moins valables par la suite.

Tableau XIII

Eléments positifs classés importants

Eléments /Rang	Début 1	2	3	4	5	Poursuite 1	2	3	4	5
1. Dégrèvement partiel	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1
2. Dégrèvement complet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Classes moins nombreuses	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
4. Participation à des congrès	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
5. Possibilité de promotion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Appui de l'administration	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
7. Accessibilité des services requis	1	0	0	1	2	2	0	0	5	1
8. Support d'experts	0	0	1	1	2	1	1	0	2	2
9. Economie éventuelle de temps	0	1	1	4	2	0	1	0	2	1
10. Efficacité accrue prévue	26	12	10	6	2	19	10	7	4	2
11. Endroit spécifique pour travailler	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
12. Appréciation de la part des collègues	0	0	0	1	5	0	1	3	1	1
13. Appréciation de la part des étudiants	5	11	8	8	6	3	11	9	8	6
14. Marques d'appréciation de la direction	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. Publicité dans les milieux d'information (collèges ou province) (média)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. Possibilités de développement personnel	3	6	7	13	7	7	4	10	5	5
17. Réduction du stress	0	3	5	2	4	0	1	2	3	2
18. Besoin de cohérence	17	11	9	5	3	15	6	8	5	2
19. Moyen d'améliorer sa compétence	2	8	8	5	2	3	10	5	5	5
20. Moyen de développer sa créativité	5	4	5	8	9	5	6	4	7	7
21. Satisfaction de changement	4	5	6	3	10	4	5	3	2	5
22. Réussite probable	0	3	4	8	5	0	4	2	5	2
23. Divers	2	0	1	0	0	1	0	0	0	1

Nombre de classements

i. Eléments majeurs

La lecture des deux premières colonne du tableau XIII nous permet d'abord de déceler quels sont les bénéfices qui ont le plus souvent retenu l'attention des innovateurs. Le no. 10, efficacité accrue prévue, se classe bon premier à chaque endroit. A première vue, on pourrait considérer ceci comme une tautologie puisque cela correspond à l'objectif poursuivi et on pourrait se demander s'il y a eu glissement de l'objectif vers le bénéfice. Mais le fait d'espérer atteindre l'objectif est normalement le premier bénéfice escompté et d'autre part, comme en fait foi le tableau X, ce bénéfice n'a pas été systématiquement choisi en première place.

Remarquons de plus que cet élément positif est classé important dans 90% des cas où il est mentionné.

L'élément qui se retrouve le plus souvent ensuite c'est "l'appréciation de la part des étudiants". (60 répondants, 104 mentions). Puisqu'il s'agit d'améliorer l'efficacité de l'apprentissage les innovateurs espèrent que les premiers bénéficiaires, les étudiants, manifesteront leur appréciation, sinon leur gratitude, devant des pratiques nouvelles. Ceci se retrouve indifféremment chez les praticiens d'un type ou l'autre d'innovations.

On peut immédiatement indiquer qu'à la question 93 à savoir si les étudiants apprécient plus le professeur après l'innovation seulement 6 sur 63 se situent sur la partie négative (1 à 4) d'un continuum allant de 1 à 8 alors que la moyenne est à 6.175. Il est possible de conclure que ce bénéfice présumé s'est alors matérialisé au-delà même de ce qui était escompté.

Après avoir mentionné des éléments reliés assez directement à l'objectif, les répondants ont perçu des récompenses véritablement intrinsèques, d'ordre personnel, et non tributaires de l'administration ou des collègues.

On retrouve donc regroupés les éléments "développement personnel, besoin de cohérence, satisfaction de changement" et d'autres du même ordre. Remarquons de plus que c'est le besoin de cohérence qui, à 90%, se retrouve le plus souvent au sein des 5 plus importants.

ii. Eléments mineurs

Une première remarque s'impose d'emblée: aucun élément dit incitateur direct ou d'appuis n'apparaît avant le 10e rang quant au nombre de répondants et avant le 11e rang quant au nombre de mentions. On retrouve alors dans l'ordre "l'accessibilité des services requis" (31) "l'appui de l'administration" (27) et le "support d'experts" (18) tandis que les autres n'apparaissent que dans 12 questionnaires ou moins. Notons en passant que les éléments "dégrèvement complet" et "possibilités de promotion" ne sont jamais mentionnés et que même mentionnés les éléments "marques d'appréciation de la direction" et "publicité dans les média d'information" ne sont jamais considérés comme importants.

Cette absence totale de l'élément promotion confirme Bladridge (1975, op.cit) sur la stagnation du plan de carrière. Il ne faut toutefois pas oublier dans le contexte qui nous intéresse que non seulement il y a peu de promotions possibles (3 postes de coordonnateur de secteur) mais que ces postes ne semblent ni convoités ni enviés.

Les deux éléments les plus souvent mentionnés dans cette catégorie (accessibilité et appui) sont de plus très peu souvent classés (22% et 8% respectivement).

Ce qui démontre clairement que sur tous les plans les bénéfices plus extrinsèques, fournis par l'administration ou par l'environnement, sont nettement moins déterminants que les bénéfices intrinsèques que se donnent à eux-mêmes les novateurs.

Avant de terminer là-dessus, il faut souligner le cas du numéro 9 (économie éventuelle de temps) qui se retrouve classé 76% des fois où il apparaît. Ceci le met au 3e rang à ce titre. On peut expliquer cette situation en considérant que cet élément se rapproche peut-être davantage de "l'efficacité accrue prévue" que des autres éléments d'appuis.

iii. Persistance des éléments

Si nous examinons les éléments qui sont disparus de l'étape mise en marche à l'étape poursuite et ceux qui sont apparus à cette deuxième étape on constate ce qui suit. Voir tableau XIV.

Tableau XIV

Eléments positifs mentionnés à une seule étape

Eléments/étape	Début	Poursuite
Dégrèvement partiel	8	3
Classes moins nombreuses	1	1
Participation à des congrès	1	1
Appui de l'administration	4	1
Accessibilité des services requis	4	4
Support d'experts	5	4
Economie éventuelle de temps	5	2
Efficacité accrue prévue	12	1
Endroit spécifique pour travailler	1	5
Appréciation de la part des collègues	3	4
Appréciation de la part des étudiants	10	6
Marques d'appréciation de la direction	3	1
Publicité dans les media d'information	1	1
Possibilité de développement personnel	8	0
Réduction du stress	10	0
Besoin de cohérence	11	1
Moyen d'améliorer sa compétence	6	2
Moyen de développer sa créativité	7	2
Satisfaction de changement	11	2
Réussite probable	14	0

Nombre de mentions uniques

La "réussite probable" apparaît à 14 reprises alors qu'elle ne réapparaît jamais à la 2e étape sans avoir été présente à la première.

On retrouve ensuite parmi les éléments qui ne sont pas repris l'efficacité accrue, le besoin de cohérence et la satisfaction de changement (12, 11 et 11 fois respectivement) alors qu'ils sont mentionnés pour la première fois en deuxième étape à 1, 1, et 2 reprises seulement chacune.

Toutefois, au poste "appréciation de l'étudiant" alors qu'il y a 10 répondants qui ne répètent pas cet élément, 6 y font appel au niveau de la deuxième étape. Ceci laisse supposer une réaction plus enthousiaste ou tout au moins plus positive que prévue de la part de l'étudiant.

iv. Continuum

On a ensuite regroupé les éléments positifs en 5 catégories, selon un continuum allant du plus extrinsèque au plus intrinsèque

1. Incitations directes
2. Appuis
3. Atteintes des objectifs
4. Reconnaissance
5. Satisfaction personnelle

Il n'y a pas de corrélation non paramétrique (Spearman) entre ces catégories et soit le nombre ou le type d'innovations. En fait, l'importance accordée aux éléments de telle ou telle catégorie se maintient d'un groupe à l'autre d'innovateurs. Ce qui pourrait signifier que plus ou moins conservateur ou plus ou moins révolutionnaire ce sont les mêmes types de bénéfices qui incitent à innover. D'autre part cette situation empêche alors l'administrateur de jouer avec les aspects extrinsèques, incitations directes ou appuis, pour permettre ou susciter l'éclosion de tel ou tel type d'innovation.

Voici les éléments regroupés dans chacun:

1. Dégrèvement partiel ou complet, classes moins nombreuses, congrès, promotion, endroit pour travailler

2. Appui de l'administration, services, experts

3. Efficacité, économie de temps, réussite probable
4. Appréciation de collègues, étudiants ou administration, publicité
5. Développemnt personnel, réduction du stress, cohérence, créativité, compétence, satisfaction de changement.

Eléments négatifs - (coûts)

Le tableau XV à l'instar du tableau XIII indique le nombre de répondants qui ont cité chaque élément et le nombre total de mentions. Cependant on n'y retrouve pas le rapport entre le nombre de classements et le nombre de mentions. Ce rapport n'aurait pas été significatif puisque dans l'ensemble très peu d'éléments négatifs étaient mentionnés par chaque répondant. En effet seulement 23% (17/71) des répondants en désignaient plus que 5 au point de départ de l'innovation et seulement 15% par la suite. Ce qui fait que même des éléments moins déterminants se retrouvaient au sein des 5 plus importants du moment où ils étaient mentionnés. Voir tableau XV.

Tableau XV

Eléments négatifs perçus

Eléments	Nombre de répondants	Nombre total de mentions
Aucun dégrèvement	11	17
Insuffisance du dégrèvement	6	9
Temps et énergie requis	42	77
Dépenses occasionnées	5	7
Impossibilité d'obtenir des services	10	17
Trop de paperasse de bureaucratie	8	10
Temps insuffisant pour bien expérimenter	24	42
Contraintes reliées au contenu du cours	20	33
Contraintes reliées aux méthodes en vigueur	16	26
Manque d'appui de l'administration	11	13
Indifférence des collègues	9	14
Objections des collègues	15	25
Indifférence des étudiants	8	11
Réactions des étudiants	14	22
Auto-censure	8	12
Insécurité	23	39
Aucune reconnaissance à espérer	4	5
Mise en cause du rôle habituel	18	32
Echec possible	6	8
Echec probable	1	2

Le nombre total de mentions soit 421 est égal à moins de 39% du nombre (1093) de mentions d'éléments positifs. On ne retrouvera donc pas d'éléments négatifs individuels aussi souvent cités que dans le cas des précédents.

C'est "le temps et l'énergie requis" qui constitue le coût le plus souvent perçu (42 répondants, 77 mentions) et qui est à 96% des cas classé aussi comme importants (voir tableau XIII). Un élément quelque peu apparenté: le "temps insuffisant pour bien expériementer" apparaît en deuxième lieu. Ceci, et les remarques entendues en entrevue, nous portent à croire que les professeurs qui se sont aventurés à innover n'étaient pas ignorants de la somme de travail à accomplir mais qu'ils ont eu généralement tendance dans un premier temps à sous-estimer d'abord le temps nécessaire pour la préparation et la mise au point de l'innovation et ensuite à ne pas planifier l'expérimentation ou à en prévoir trop peu.

Ceci confirme d'autre part l'opinion de Slevin (1977) qui affirme que "The most frequently cited reason for not engaging in instructional development is lack of time".

L'insécurité a été aussi un facteur de dissuasion (39 mentions, 3e place) tant parce qu'elle accompagne normalement un changement mais aussi en fonction des réactions négatives appréhendées et réelles tant chez les étudiants que chez les collègues (voir plus loin). On peut aussi relier à cet élément la "mise en cause du rôle habituel" qui recueille 32 mentions.

Les contraintes reliées au contenu ou aux méthodes en vigueur ont joué assez souvent (33 et 26 mentions) ce qui s'explique par le fait que tout changement pédagogique s'effectue sur ces contenus et méthodes ou en s'y appuyant.

Tableau XVI

Eléments négatifs classés importants

	Début					Poursuite				
Elément/Rang	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aucun dégrèvement		0	5	1	1	3	1	1	1	0
Insuffisance du dégrèvement	1	1	1	0	3	1	0	1	0	0
Temps et énergie requis	14	14	4	5	2	9	16	3	3	0
Dépenses occasionnées	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Impossibilité d'obtenir des services	4	0	3	0	0	1	3	2	0	0
Trop de paperasse, de bureaucratie	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0
Temps insuffisant pour bien expérimenter	10	6	1	1	0	12	3	1	0	1
Contraintes reliées au contenu du cours	10	3	3	1	1	4	0	3	2	1
Contraintes reliées aux méthodes en vigueur	2	4	0	5	0	1	3	1	2	0
Manque d'appui de l'administration	1	2	1	0	0	2	0	1	0	0
Indifférence des collègues	1	1	1	2	2	2	0	0	1	2
Objections des collègues	6	2	4	1	1	4	1	3	0	0
Indifférence des étudiants	1	3	1	0	1	1	2	1	0	0
Réactions des étudiants	0	4	5	1	1	2	4	2	0	0
Auto-censure	1	1	1	0	1	0	0	0	0	2
Insécurité	1	5	4	2	1	2	2	2	1	0
Aucune reconnaissance à espérer	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0
Mise en cause du rôle habituel	5	4	1	4	1	3	4	1	2	0
Echec possible	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1
Echec probable	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0

Nombre de mentions

A part le temps insuffisant, les obstacles liés à l'absence de services (absence ou insuffisance du dégrèvement, impossibilité d'obtenir des services, manque d'appui de l'administration,...) sont relativement peu mentionnés. On peut tenter d'expliquer ceci de façon double; d'abord que les coûts perçus sont de même ordre que les bénéfices perçus, le professeur accordant de l'importance, dans un cas comme dans l'autre, à des éléments plus personnels; ensuite au fait que les professeurs prennent généralement pour acquis et stable le niveau des services disponibles (lacunes comprises) et que par conséquent ils en perçoivent moins le coût des carences.

Dans la même veine quand les professeurs ne mentionnent presque pas "aucune reconnaissance à espérer" ce n'est pas qu'ils pensent obtenir de la reconnaissance mais parce qu'ils y ont renoncé depuis longtemps et que cette absence n'est plus perçue comme ayant quelque effet.

Soulignons pour compléter cette analyse des éléments négatifs que très peu de répondants se sont attardés sur la possibilité d'un échec (6) alors que pas moins de 49 avaient misé sur une réussite avant d'entreprendre l'innovation.

Quand il s'agit d'examiner les éléments négatifs qui sont mentionnés au point de départ de l'innovation et non repris dans la deuxième étape, deux retiennent davantage l'attention: l'insécurité qui disparaît chez 8 répondants ce qui s'explique par le fait que la partie de l'innovation déjà réalisée a permis au prof de mieux contrôler son action; ensuite le "temps et énergie requis" qui n'est plus mentionné par 7 répondants présumément parce que la partie la plus onéreuse, la mise en marche du changement, est déjà passée.

Relations coûts-bénéfices

Il est normal a postériori que les innovateurs aient perçu plus ou beaucoup plus d'avantages que de désavantages à innover ou à poursuivre l'innovation. Aux questions 76 et 96 à savoir si l'innovateur considérait qu'il y avait beaucoup plus d'avantages que de désavantages, plus, autant, moins ou beaucoup moins on retrouve les réponses suivantes.

Tableau XVII

Perception des avantages et des désavantages

Comparaison/Etape	Début	Poursuite
Beaucoup plus	59	73
Plus	36	23
Autant	5	2
Moins	0	2
Beaucoup moins	0	0

Pourcentage

Il n'est pas possible cependant de déterminer si cette perception est fonction du nombre de bénéfices envisagés par rapport au nombre d'éléments négatifs (rapport de 2.5 à 1), si elle est fonction de la nature des bénéfices (ils se situent surtout dans la categorie de satisfaction personnelle) ou encore de la probabilité qu'ils se matérialisent.

Ces deux derniers éléments, compte tenu de ce que nous en dit Lawler dans son modèle (op. cit) ont peut-être eu un effet déterminant lorsque l'on rappelle en particulier que la réussite probable a été mentionnée par 49 répondants (84 fois au total). Cette confiance en soi manifestée par les innovateurs, couplée au fait que pour la plupart ils n'attendaient de récompenses de personne sinon d'eux-mêmes et ne risquaient pas ainsi d'être déçus a certainement modelé leur perception de la relation avantage-désavantage.

A peu près tout le temps donc, les professeurs perçoivent plus d'avantages et même si le pourcentage augmente légèrement d'une étape à l'autre, on peut dire que l'incitation de ce côté est assez forte dès le début pour ne pas nécessiter de renforcement.

Il a cependant pu y avoir effet de halo ou distorsion de la perception. Un répondant qui avait perçu 2 ou 3 éléments incitatifs majeurs a pu y greffer d'autres éléments considérés par après (c'est-à-dire lors de l'entrevue) comme positifs.

D'autre part il est fort possible qu'une fois l'innovation réussie la satisfaction ressentie par le professeur lui ait fait oublier quelque peu les déboires et difficultés rencontrés en chemin et les efforts déployés quelque coûteux ou dissuasifs qu'ils aient pu être à ce moment. On a pu aussi tenir compte de ces efforts consentis et imaginer des bénéfices additionnels pour justifier ces efforts et finalement se réconforter.

L'influence du milieu

Les collègues

Plusieurs parties du questionnaire touchaient directement ou indirectement les relations du professeur avec ses collègues: le climat du département, la reproduction d'une innovation du département, les éléments "appréciation de la part des collègues" "indifférence des collègues" et "objections des collègues" et enfin la perception de l'appréciation des collègues (no. 92).

Dans l'ensemble les professeurs se sentent plus innovateurs que leurs collègues. On trouve confirmation de cet avancé d'abord en comparant les niveaux de capacité de changement et de climat de changement. On obtient une moyenne de 53.614 sur un maximum possible de 72, soit 5.96 sur le continuum de 8, quant à la capacité de changement, alors que cette moyenne n'est que de 4.98 sur le climat de changement. Il est à noter toutefois qu'il existe une certaine corrélation (Spearman 0.2773) entre ces deux éléments qui laisse entendre que quelle que soit la propension à innover on considère le climat généralement moins propice à l'innovation que la possibilité individuelle de changement. Ensuite ce sont les remarques mêmes des professeurs qui sont révélatrices, en voici quelques-unes:

"Département refuse dégrèvement"
"Au début: nettement objection des collègues"
"T'es loin d'être motivé dans le département aujourd'hui"

"Un collègue s'accapare d'un cours noté et structuré"(notation)
(voir Lortie, 1975, op. cit)

"Pensez-y: 1 étudiant de plus par labo, c'est menaçant syndicalement"

"Insécurité "effrayante" chez les responsables de matière"
"J'ai eu assez de peine. J'ai eu l'impression d'avorter"

"On n'a jamais de feedback direct de la direction"

"L'autre prof refuse d'utiliser une feuille d'évaluation"
"J'ai créé un problème en faisant cela"

"Appréciation de la direction: pas du tout"

"Je me fous pas mal de l'appréciation des collègues"

"Avec certains groupes de profs réticents ça n'a pas très bien marché"

"On est pas mal seules. Il y a trop de peur"

"Tant que l'administration n'intervient pas, tu considères qu'elle est d'accord"

"Le département a écrit une lettre pour faire cesser l'expérience"
"Les insécures ont bloqué celles qui voulaient du changement"

"En général l'administration appuie toute tentative de diminuer les brailleries des étudiants"

"Manque d'unité du département quant au but"
"La mentalité du département c'est de ne pas mettre l'étudiant dans une position inconfortable"

Quand il s'agit des éléments positifs et négatifs, plusieurs soulignent à la fois l'appréciation de certains collègues et l'indifférence et les objections de certains autres. On retrouve toutefois l'élément "objection des collègues" mentionné 25 fois et celui "indifférence 14 fois. De plus, dans certains cas de non poursuite de l'innovation ce sont souvent les collègues qui sont mis en cause.

Fait intéressant à noter, alors que les professeurs innovateurs se retrouvent à peu près également dans les catégories seul et en groupe (40 et 31) c'est parmi ces derniers que se retrouvent ceux qui ont ressenti davantage les objections de leurs collègues (9 vs 4 au début de l'innovation; 5 vs 2 à la poursuite de l'innovation). On peut supposer qu'une innovation de groupe, impliquant plus de professeurs et par conséquent plus de groupe est d'une part plus connue et que d'autre part elle est susceptible de modifier les pratiques départementales.

Pas surprenant alors qu'elle puisse susciter des objections à cause du caractère menaçant qu'elle peut alors revêtir (voir plus haut les commentaires des répondants)*

---

* Il est significatif à cet égard que beaucoup de remarques sur les objections des collègues se retrouvent au sein d'un département (T.I.N.) où on retrouve plusieurs innovations réformistes avancées ou révolutionnaires, innovations de groupe la plupart du temps.

Le dernier point qui touchait les collègues avait trait (question 92) à l'appréciation que ceux-ci avaient de l'innovateur après la tentative d'innover et faisait partie d'un groupe de 5 questions sur la perception de la situation post-innovation. Voir tableau XVIII.

Tableau XVIII

Appréciation des collègues

	en aucune façon						dans une très grande mesure	
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vos collègues vous apprécient plus	6	4	3	6	17	16	5	1

Moyenne: 4.672
Médiane: 5.088
Pas de réponse: 26

Nombre de réponses

On constate d'abord que plusieurs innovateurs ne répondent pas à cette question (26) alors que pour les autres questions du même groupe les non-réponses se situent environ à 16. Lors de l'entrevue ce fut pour plusieurs un refus manifeste d'y répondre. D'autre part la moyenne se situe à peine dans la partie positive du continuum alors que sur les autres points elle s'échelonne de 6.175 à 6.986.

Ceci confirme donc que pour près d'un tiers des professeurs il existe un malaise certain avec ses collègues du département quand il s'agit d'innovations.

Les départements novateurs

Compte tenu du petit nombre de répondants par département, il est difficile de tirer des conclusions statistiquement significatives. Nous avons toutefois examiné les types d'innovation des 6 départements pour lesquels nous avions 5 réponses ou plus.

On obtient le tableau suivant:

Tableau XIX

Les départements novateurs

Type d'innovation / Département	Conservatrice	Réformiste modérée	Réformiste avancée	Révolutionnaire modérée
Français	0	1	4	5
T. Infirmières	0	2	6	2
T. Administratives	2	2	2	0
Philosophie	2	2	0	1
Ed. physique	1	3	1	0
Mathématiques	4	2	0	0

Nombre de professeurs

Il apparaît que les professeurs de français et de techniques infirmières ont tenté des innovations plus réformistes et révolutionnaires alors qu'à l'opposé ceux de mathématiques se sont limités à des changements plus conservateurs*.

L'innovation collective ou individuelle

Quarante innovations ont été réalisées par un professeur seul, 31 sont le résultat d'un travail collectif. En comparant cette donnée avec le type d'innovation, on obtient le tableau qui suit.

* A noter cependant que les hasards de l'échantillonnage ont fait qu'aucun membre de l'équipe de Gabriel Giangi qui a fait des innovations intéressantes en mathématiques n'a été interrogé.

Tableau XX

Nombre d'innovateurs et type d'innovations

Nombre d'innovateurs \ Type	Conservatrice	Réformiste modérée	Réformiste avancée	Révolutionnaire modérée
Seul	14	15	6	3
Groupe	5	13	6	7

Nombre d'innovations

On constate qu'une innovation conservatrice a 74% de chance d'être le fait d'un seul individu alors qu'une innovation révolutionnaire a 70% de chance elle d'être le fait d'un groupe. On peut présumer qu'un professeur qui fait une légère modification à sa pédagogie n'a pas besoin d'aide, alors qu'un changement plus important est susceptible de toucher plus qu'un groupe d'étudiants et de nécessiter un concours d'énergies et d'idées.

Autres relations

Il n'y a pas de relation significative entre le type d'innovation et les éléments suivants: âge, sexe, nombre d'innovations, scolarité, statut socio-économique, niveau de réalisation, capacité de changement et climat.

Une seule autre caractéristique ressort c'est que les innovateurs de type révolutionnaire se retrouvent surtout (60%) chez les professeurs qui ont 8 ans et plus d'expérience au collège alors que pour les autres types d'innovation, les professeurs se retrouvent surtout (de 65% à 77%) chez ceux qui ont moins de 8 ans d'expérience.

On peut alors se demander si avant de penser à innover de façon radicale, un professeur doit s'installer ou s'il s'agit plutôt d'un second souffle.

L'innovation reproduite ou pas

A la question de savoir si, à leur connaissance, un changement comme le leur avait déjà été tenté, les répondants ont fourni les réponses suivantes:

Tableau XXI

Connaissance de l'innovation

Au département	23
Ailleurs au collège	5
Ailleurs dans un système d'éducation	9
Nulle part	31

Nombre de répondants

On constate d'abord que près de la motié des répondants (31/68) ne reproduisent pas une innovation dont ils ont déjà pris connaissance. Compte tenu du contenu réel des innovations, cette situation tient beaucoup plus à une méconnaissance des pratiques pédagogiques, tant au collège qu'ailleurs dans le réseau, qu'à l'existence de situations inédites ou de solutions tout aussi originales.

D'autre part, quand on a eu connaissance d'une situation ou innovation semblable c'est surtout au sein du département (23/37) mais très peu dans un autre département du collège (5/37).

A moins que l'information, provenant d'en dehors du département, n'ait déjà été transférée à ce dernier et assimiliée, ce qui nous semble peu probable, ces résultats nous incitent à affirmer que les frontières du département sont relativement étanches aux informations sur les innovations tentées ailleurs. On peut aussi penser qu'avant de procéder à un changement beaucoup de professeurs, hors auprès de leurs collègues immédiats dans certains cas, ne sont pas renseignés sur ce qui avait déjà été fait dans le domaine. A cet égard, il ne semble pas que le fait d'avoir innové seul ou en groupe ait eu quelque effet.

Les ressources

Quarante-deux des professeurs interrogés font état de ressources qui ont été mises à leur disposition soit spécifiquement (dégrèvement, audio-visuel, etc...) ou dans le cadre pédagogique normal (imprimerie, bibliothèque, audio-visuel, etc...).

Vingt-sept innovateurs n'ont pas profité ou n'ont pas eu besoin de ressources pour mener à bien leur action.

Parmi les ressources le plus souvent citées on retrouve les services de l'audio-visuel (13), des locaux spécifiques (8), du dégrèvement (7), le service de développement pédagogique y compris PERFORMA (6) et la bibliothèque (5). D'autres ressources diverses sont mentionnées pour un total de 25 fois.

Quand il s'agit des ressources demandées mais non obtenues, 47 répondants n'en signalent pas. Les répondants se répartissent également entre ceux qui avaient répondu positivement à la première question et les autres.

On peut constater que ceux qui n'ont utilisé aucune ressource n'ont pas invoqué comme motif que ces ressources leur avaient été refusées.

D'autre part le nombre élevé de professeurs (47) qui ne signalent aucun refus ne signifie pas nécessairement que le collège accède à la majorité des demandes. Même si aucune question spécifique ne le demandait plusieurs répondants ont indiqué spontanément pendant l'entrevue qu'ils n'avaient pas demandé telle ou telle ressource sachant ou présumant d'avance qu'ils essuieraient un refus ou disant simplement que "cela ne se faisait pas".

On peut alors se demander si:

a) les professeurs préfèrent s'arranger seuls

b) les professeurs ont intégré les normes administratives tellement bien qu'ils en acceptent toutes les conséquences

c) les professeurs ne remettent pas en cause en dehors des périodes de négociation le contrat juridique et psychologique qui les lie au collège.

Parmi les ressources non obtenues on retrouve la diminution du nombre d'étudiants (4), l'audio-visuel (4), le service du registrariat y compris les horaires (4) et la pauvreté du budget (4).

A noter la présence de l'audio-visuel aussi bien dans les ressources obtenues que dans celles non-obtenues. Il semble dans ce cas que c'est une question de temps, ce service fournissant moins facilement des ressources dernièrement qu'il y a 2 ou 3 ans.

Quant aux ressources qu'on souhaiterait après coup le changement de perspective est manifeste chez les 36 qui expriment leur désir. En effet pas moins de 11 d'entre eux réclament l'aide d'un spécialiste ou d'un professeur du collège ou d'ailleurs. On réclame aussi de la documentation (3) sur ce qui s'est fait ailleurs. Abstraction faite de Recherche-Performa seule la demande de dégrèvement (4) se rapproche des ressources plus généralement citées auparavant.

Ce besoin d'appui peut exprimer le fait de s'être senti seul ou isolé, non orienté. Il provient peut-être aussi de la prise de conscience de la nécessité de mieux planifier et évaluer l'innovation.

L'innovation terminée

Evaluation

Quant il s'agit d'évaluer l'atteinte des objectifs poursuivis et les critères sous-tendant cette évaluation on constate que la grande majorité des innovateurs n'avaient pas d'abord prévu de mécanisme particulier de contrôle de leur action et qu'une fois l'innovation complétée le jugement qu'ils portent sur celle-ci est peu appuyé.

Seul un petit nombre de professeurs (9) ont mesuré de façon systématique, soit par un questionnaire, un sondage ou encore par comparaison des notes obtenues par les étudiants, l'atteinte des objectifs qu'ils s'étaient fixés.

En effet à la question "Dans quelle mesure les objectifs de l'innovation ont-ils été atteints?" les réponses se situent d'emblée dans le "Dans une très grande mesure" ou "A plus de 80%". Mais lorsqu'on passe à la question suivante "Sur quels critères basez-vous votre réponse" les réponses se font beaucoup plus vagues.

Certains avouent carrément n'utiliser aucun critère d'évaluation, la plupart se contentant de dire "Ca va mieux" "Les étudiants semblent satisfaits", "Tout le monde est plus à l'aise...". On va même jusqu'à faire intervenir des justifications théoriques selon lesquelles l'innovation devait réussir parce que, entre autres, "les étudiants ont besoin d'application concrète".

Même si Kendall (1964, op. cit.) considère cette situation comme habituelle et en tente une explication elle nous apparaît alarmante. Ceci nous amène à poser quelques questions: pourquoi cette absence quasi générale d'évaluation. Est-ce à cause du manque de moyens disponibles, y a-t-il un certain désintérêt chez l'innovateur quand il pense avoir atteint son but, est-ce à cause d'un manque de rigueur ou d'esprit de suite? Il ne nous a pas paru possible de répondre directement à ces questions à partir des informations recueillies, mais nous croyons que bien des répondants n'étaient pas sensibilisés à cette dimension et que d'autres l'ont considéré comme un coût additionnel trop onéreux à assumer.

Résultats secondaires imprévus

Près de la moitié des répondants ont fait part de certains effets non prévus qu'ils ont pu constater pendant ou à la suite de l'innovation. Ces effets sont de tous ordres et difficilement classifiables. On peut toutefois noter parmi les effets positifs qui se sont ainsi révélés des éléments axés vers une reconnaissance extérieure, tels des conférences, des articles, une utilisation à la coordination provinciale ou dans d'autres cours, une publication.

On cite aussi: plus de confiance en soi, de disponibilité, meilleurs contacts avec les collègues, autre image.

Du côté négatif on mentionne de la frustation, le stress de l'étudiant, des difficultés d'organisation.

La satisfaction

Les questions 89 à 91 demandaient aux répondants ce que tous comptes faits, ils conservaient comme impression. Le tableau ci-dessus nous décrit leur réaction.

Tableau XXII

Impression globale

	En aucune façon							Dans une très grande mesure
	1	2	3	4	5	6	7	8
Vous êtes satisfaits	0	0	2	0	8	17	32	10
Vous referiez la même chose	1	1	1	0	0	14	24	28
Cela a été utile	0	0	0	0	3	20	35	10

Nombre de répondants

Comme on le voit le degré de satisfaction est très élévé. Quelqu'ait été le degré de réussite les répondants considèrent que cela a été utile et sauf 3 ils seraient prêt à refaire la même chose.

CONCLUSION

Il faut évidemment aborder avec prudence les résultats auxquels nous sommes parvenus compte tenu du petit nombre de professeurs (74) qui décrivent au complet une innovation et compte tenu aussi de cet aspect descriptif difficile à quantifier.

Nous pensons toutefois que des donnés recueillies et analysées nous pouvons dégager ces énoncés d'ordre général.

- Les professeurs tentent beaucoup de changements mais peu de ceux-ci constituent de véritables innovations pédagogiques. Celles-ci sont en général conservatrices et modérées et non évaluées.

- Ce sont les problèmes reliés aux étudiants, méthodes d'approche ou carences de ceux-ci, qui sont les premiers déclencheurs de l'innovation.

- Les récompenses envisagées par les répondants sont d'ordre intrinsèque et sont perçues comme très supérieures aux coûts.

- Les réactions des étudiants et des collègues ont un impact sur la décision d'innover ou de poursuivre l'innovation; celles de l'administration très peu.

- Les caractéristiques personnelles des professeurs n'ont pas d'influence significative sur le nombre, la nature et la qualité des innovations.

- Les répondants sont satisfaits de ce qu'ils ont tenté et réussi en fait de changements.

La satisfaction déclarée, le caractère intrinsèque des récompenses et la nature des éléments déclencheurs laissent donc entrevoir que les professeurs sont et demeureront les principaux initiateurs et modeleurs des innovations pédagogiques.

RECOMMANDATIONS

Nous venons de rappeler que les éléments les plus susceptibles d'influencer favorablement un professeur à innover sont d'ordre intrinsèque d'abord. Il n'est, par conséquent, pas question de tenter de restructurer l'intrinsèque mais il est certes possible, compte tenu des informations dégagées, de proposer des éléments visant soit à améliorer le climat, soit à répondre à certains besoins manifestés par les professeurs.

Les services

Le facteur qui est considéré davantage comme un coût, demeure le temps disponible. Il importe donc d'assurer au professeur qui désire innover, un minimum d'heures de dégrèvement pour que, non seulement il puisse amorcer un changement, mais aussi qu'il le mène à terme et l'évalue.

Dans cette optique, les projets de la DGEC qui accordent du dégrèvement, répondent peu à notre objectif, sans préjuger de la valeur des objectifs poursuivis par la DGEC dans ce domaine. En effet, ils sont tributaires de critères ou d'objectifs provinciaux et, surtout, ils doivent être passablement élaborés et présentés à l'avance. Il s'ensuit donc que, dans bien des cas, ils correspondent à des innovations déjà bien en marche, planifiées et même institutionnalisées.

Il faudrait donc un mécanisme souple permettant d'affecter, facilement et rapidement, des heures de dégrèvement à des projets locaux de départements ou d'individus.

Nous croyons nécessaire de mettre en garde contre le fait que trop souvent dans le passé, l'acceptation des projets pédagogiques par la Commission Pédagogique a obéi à des critères de répartition égale entre départements ou même de sauvegarde d'emploi.

Un dégrèvement de .5h/session/professeur, assumé par le M.E.Q., disponible au département permettrait à la fois d'impliquer les collègues, de répondre à des besoins bien circonscrits et de susciter des changements intéressants.

Quant aux autres types de service, audio-visuel, registrariat, bibliothèque, ils devraient être acquis d'avance. Autrement dit, ces services devraient avoir un préjugé favorable aux innovateurs et lorsque nécessaire, accepter de faire des accrocs à leur règlementation et surtout annoncer leurs intentions.

L'information

L'information nécessaire est de deux ordres: sur l'innovation elle-même et sur les services, outils,

aides de toutes sortes disponibles.

Le premier type d'information doit viser à faire connaître les innovations réalisées à l'intérieur de chaque département, compte tenu des objectifs et des contenus propres au département.

Il faut aussi véhiculer à travers tous les départements les caractéristiques particulières des innovations qui ont une portée générale.

Cette information doit être très large et très simple de façon à ce que la majorité des innovations soient rendues publiques et que, d'autre part, tout professeur soit à la fois intéressé à en lire la description et à tenter une expérience similaire qui puisse répondre à ses besoins.

L'autre information à fournir porte sur tous les supports disponibles au professeur aux différentes étapes du processus d'évaluation. Le professeur doit savoir, quand il ressent un besoin ou quand il a certains problèmes, qu'il est probable que d'autres sont déjà passés par là et qu'il peut savoir ce qu'ils ont alors fait.

L'information ensuite doit être fournie sur les moyens de planifier l'innovation, les services accessibles et les critères ou modalités d'obtention de ces services, les outils particuliers de contrôle et d'évaluation.

Le colligeur et le diffuseur de ces informations devrait, à notre avis, être le bureau de recherche et de développement pédagogique*.

L'animation

Les besoins d'innover se manifestant par rapport à des cours ou des situations particulières et le

---

* Certaines initiatives dans ce sens ont déjà été entreprises au cégep De Maisonneuve comme des rencontres-midi pour présenter des innovations.

travail d'encouragement ou d'objection étant lié à la vie départementale c'est d'abord là qu'une animation dynamique doit permettre d'identifier les innovations nécessaires et réalistes et de les mener à terme.

C'est aussi là que l'action de l'administration se fait le moins sentir et risquerait, si elle se voulait trop directive ou incitative de susciter plutôt des contre-innovations.

Il importe cependant de sensibiliser les équipes départementales à cette dynamique de l'innovation que ce soit par l'intermédiaire du responsable de la coordination départementale ou d'un professeur particulièrement intéressé et désigné à cette fin. Là encore pour nous le maître d'oeuvre de cette opération serait le bureau de recherche et de développement pédagogique.

Compte tenu aussi de l'encadrement ou de l'appui demandé par plusieurs ce bureau devrait mettre à la disposition de tout professeur engagé dans une innovation quelque peu substantielle un conseiller ou organiser les contacts nécessaires avec les personnes-ressources du milieu ou d'ailleurs.

L'évaluation

L'évaluation de l'innovation est extrêmement importante et comme le dit C.O.P.I.E. (1976) elle devrait en tant que priorité essentielle faire "partie intégrante de tout programme d'innovation". Nous avons constaté que c'est probablement la carence principale chez les répondants et de plus les outils d'évaluation sont peu développés. Toutefois nous recommandons:

a) de répertorier les instruments et les moyens permettant d'évaluer de façon systématique l'atteinte des objectifs poursuivis par une innovation; d'élaborer si nécessaire ces instruments et moyens

b) de mettre ces instruments et moyens à la disposition des innovateurs et de leur fournir si nécessaire l'aide technique à leur utilisation

c) d'inciter les innovateurs à utiliser ces moyens et instruments sans pour autant qu'ils perçoivent cette évaluation comme un coût additionnel mais comme un élément essentiel.

Pour terminer il ne faut pas publier que ces recommandations ne peuvent être qu'un apport à une saine situation pédagogique et que malgré les besoins différents des professeurs et les circonstances qui peuvent varier si l'innovation vise à accroître l'efficacité du processus pédagogique il faut d'abord que les intéressés visent cette efficacité.

ANNEXE I

Liste des éléments incitatifs de Spitzer

1. Direct Incentives
    1. Direct payment
    2. Mini-Grants
    3. Released time
    4. Decreasing classtime
    5. Lightening teaching load
    6. Summer employment
    7. Providing assistants
    8. Professional development leaves
    9. Monetary award for outstanding teaching
    10. Reibursement for expenses
    11. Give credit in faculty rating toward promotion and tenure
    12. Travel expenses to share experiences at workshops and conferences

2. Organizational Facilitation
    1. Eliminate the advancement penalty inherent in instructional development
    2. Equitable program administration
    3. Providing a wide variety of accessible services
    4. High-level instructional development personnel
    5. Needs-assessment
    6. Administrative commitment
    7. Redefinition of faculty role
    8. Strong leadership
    9. Flexibility
    10. Removal of the hassle and drudgery
    11. Competent instructional development staff
    12. Achieving closure
    13. Seek evidence of improvement
    14. Seek evidence of ultimate time-saving
    15. Provide time and opportunity to experiment
    16. Provide regular channels of communication
    17. Provide experts for consultation
    18. Minimize expense to departments
    19. Extend awareness of instructional choices and options

20. Strong evaluation component
21. Consider instructional development as part of larger school and campus development
22. Obtain special spaces for development work
23. Contacts with instructional development staff members should be personal and relaxed
24. Decentralized components
25. Making available examples of fine instructional materials
26. Providing an awareness of available materials
27. Low profile of ID staff
28. Help in obtaining grant money
29. Give equivalent credit for media as for print
30. Tie-in ID with research
31. Provide faculty with marketing assistance
32. Clarify institutional copyright and royalty policies
33. Aim for commercial quality production

3. Recognition
    1. Personal letters of appreciation from high-level officials
    2. Letters of recommendation for promotion and tenure file
    3. Consultancies
    4. Title
    5. Reward the "master teacher"
    6. Make instructional development activities an honor
    7. Encourage listing instructional development activities among professional accomplishments
    8. Help faculty disseminate successes at conferences
    9. Awards
    10. New releases
    11. Newsletter
    12. Development reports
    13. Honor lunches, coffee hours and parties
    14. Colleague recognition

4. Personal Satisfactions
    1. Achievement
    2. Striving for excellence
    3. Better organization
    4. Professional growth
    5. Improved communication
    6. Opportunity for interdisciplinary growth and exploration
    7. Development of an educational environment that is conductive to continued instructional improvement

ANNEXE II

Grille d'analyse proposée par Marchand et Marsolais

Titre de l'innovation

1. Organisation administrative, structure de support à l'innovation

2. Problèmes ou lacunes auxquels l'innovation tente de remédier

3. Besoins éducatifs auxquels l'innovation vise à répondre

4. Objectifs de l'innovation:
   4.1 Objectifs généraux
   4.2 Objectifs spécifiques
   4.3 Principes éducatifs dont s'inspirent les innovateurs

5. Préoccupation dominantes ayant suscité l'innovation

6. Moyens mis en oeuvre: caractériser le programme ou fonctionnement de l'innovation

7. Mode de contrôle et d'évaluation du travail des élèves

8. Quels sont les modes ou les mécanismes d'évaluation de l'innovation elle-même et du degré d'atteinte de ses objectifs?

9. Insertion dans le contexte éducatif.

ANNEXE III

Les valeurs pédagogiques des professeurs de cégep

(Lamontagne et Therrien, 1977)

Professeur-agent

1. Transmission. "Un professeur compétent dans sa matière qui tache de bien transmettre cette dernière. "

2. Expression. "Un professeur qui soigne la présentation de sa matière, afin de mieux rejoindre ses étudiants."

3. Empathie. "Un professeur qui est disponible pour ses étudiants aussi bien en dehors de la classe que dans la classe, afin de les mieux comprendre."

Etudiant-agent

4. Introspection. "Un professeur qui aide ses étudiants à découvrir leurs besoins et leurs valeurs".

5. Planification. "Un professeur qui aide ses étudiants à élaborer leur programme d'études."

6. Apprentissage. "Un professeur qui sert de ressource à ses étudiants dans leur apprentissage d'une matière qu'ils ont préalablement choisi d'apprendre."

ANNEXE IV

QUESTIONNAIRE

I. INFORMATIONS PERSONNELLES

1. Age:
   - moins de 24 ans ☐
   - 25 à 29 ans ☐
   - 30 à 34 ans ☐
   - 35 à 39 ans ☐
   - 40 à 44 ans ☐
   - 45 à 49 ans ☐
   - 50 ans et plus ☐

2. Sexe: Masculin ☐ Féminin ☐

3. Etat civil: Célibataire ☐ Mariée(e) ☐ Autre ☐

4. Nombre de dépendants: ☐

- Expérience dans l'enseignement:

5. Nombre d'années au Collège de Maisonneuve ☐☐

6. Nombre d'années au collégial ailleurs ☐☐

7. Nombre d'années à l'élémentaire et au secondaire ☐☐

8. Nombre d'années à l'université ☐☐

9. Total ☐☐

- Expérience de travail hors de l'enseignement:

10. oui ☐ non ☐

11. Nombre d'années ☐☐

12. Nombre d'années de scolarité reconnues:

14 ans ☐
15 ans ☐
16 ans ☐
17 ans ☐
18 ans ☐
19 ans ☐
20 et plus ☐

13. Secteur: Général ☐ professionnel ☐

14. Département:

Biologie ☐
Chimie ☐
Education physique ☐
Electrotechnique ☐
Français ☐
Informatique ☐
Langues modernes ☐
Mathématiques ☐
Philosophie ☐
Physique ☐
Psychologie ☐
Sciences humaines ☐
Sciences sociales ☐
Techniques administratives ☐
Techniques auxiliaires de la justice ☐
Techniques de diététique ☐
Techniques de la documentation ☐
Techniques d'hygiène dentaire ☐
Techniques infirmières ☐
Techniques de secrétariat ☐

15. Nombre de cours différents dans les 4 dernières sessions: ☐

Enumérez _____

_____

_____

_____

16. Nombre d'années de scolarité de votre mère: ☐☐

17. Nombre d'années de scolarité de votre père: ☐☐

18. Occupation de votre père pendant vos études primaire et secondaire:

_____

II. VALEURS PEDAGOGIQUES

- Voici 6 comportements pédagogiques différents. Indiquez:

19. lequel se rapproche le plus de votre idéal: ☐

20. lequel se rapproche le plus de celui que vous adoptez en fait dans votre travail: ☐

1. Un professeur compétent dans sa matière qui tâche de bien transmettre cette dernière.

2. Un professeur qui soigne la présentation de sa matière afin de mieux rejoindre ses étudiants.

3. Un professeur qui est disponible pour ses étudiants aussi bien en dehors de la classe que dans la classe afin de les mieux comprendre.

4. Un professeur qui aide ses étudiants à découvrir leurs besoins et leurs valeurs.

5. Un professeur qui aide ses étudiants à élaborer leur programme d'études.

6. Un professeur qui sert de ressource à ses étudiants dans leur apprentissage d'une matière qu'ils ont préalablement choisi d'apprendre.

	fortement en désaccord 1 2 3 4 5 6 7 8 fortement en accord
21. L'enseignement me procure beaucoup de satisfaction personnelle.	
22. Dans ma fonction, telle qu'exercée actuellement, j'ai la possibilité d'utiliser mes capacités intellectuelles.	
23. Dans ma fonction, telle qu'exercée actuellement, j'ai la possibilité d'être créateur(trice).	
24. Je me sens compétent(e) en tant que professeur.	
25. Si c'était à refaire, je choisirais de nouveau de faire carrière dans l'enseignement.	
26. L'exercice actuel de ma fonction me permet de me développer personnellement.	
27. Mon travail, tel qu'exercé actuellement, est routinier et monotone.	
28. Mon travail me préoccupe en dehors des heures régulières de travail.	
29. Mes collègues apprécient le travail que j'accomplis.	
30 Mes étudiants apprécient le travail que j'accomplis.	
31. Mes supérieurs apprécient le travail que j'accomplis.	
32. Tous comptes faits, j'apprécie vraiment ce collège comme lieu de travail.	

III.

- En dehors de vos heures régulières de travail avez-vous une occupation rémunérée:

33. dans l'enseignement oui ☐ non ☐

34. hors de l'enseignement oui ☐ non ☐

- Vous accordez généralement combien d'heures par semaine:

35. à des activités syndicales ☐☐

36. à des activités professionnelles (association des professeurs de français, C.A., ordre des infirmières...) ☐☐

37. à des activités communautaires (politique, clubs coopératifs, loisirs, etc...) ☐☐

38. Poursuivez-vous des études actuellement? oui ☐ non ☐

39. Si oui, cochez un seul:

1) pour vous perfectionner dans votre fonction ☐
2) pour pouvoir obtenir un autre poste ☐
3) par goût et intérêt personnels ☐
4) uniquement pour obtenir des crédits ☐

IV.

	en aucune façon							dans une très grande mesure
- Dans quelle mesure:								
40. Vous adaptez-vous facilement au changement?	1	2	3	4	5	6	7	8
41. Aurait-on pu au Québec accomplir un meilleur travail ou tout au moins un aussi bon s'il n'y avait pas eu autant de changements dans le système d'éducation?	1	2	3	4	5	6	7	8
42. Cherchez-vous de nouvelles idées à utiliser dans votre travail?	1	2	3	4	5	6	7	8
43. Parlez-vous avec d'autres professeurs des nouvelles idées dont vous avez pris connaissance?	1	2	3	4	5	6	7	8
44. Les changements se font-ils aujourd'hui trop rapidement dans les institutions scolaires?	1	2	3	4	5	6	7	8
45. Les bons professeurs utilisant des méthodes qui fonctionnent bien n'ont pas à se préoccuper d'innovations qui d'après certains pourraient mieux fonctionner?	1	2	3	4	5	6	7	8
46. Les professeurs devraient-ils investir du temps et des énergies pour tenter de nouvelles approches pédagogiques?	1	2	3	4	5	6	7	8
47. Aidez-vous et encouragez-vous les autres professeurs qui veulent essayer de nouvelles méthodes?	1	2	3	4	5	6	7	8
48. Avez-vous confiance en votre capacité de réagir adéquatement aux idées ou aux situations nouvelles?	1	2	3	4	5	6	7	8

V.

	en aucune façon							dans une très grande mesure

- A l'intérieur de votre département, dans quelle mesure:

49.	Les professeurs font-ils appel à de nouvelles pratiques pédagogiques?	1	2	3	4	5	6	7	8
50.	Les changements survenus dans votre département ont-ils amélioré la qualité de l'enseignement?	1	2	3	4	5	6	7	8
51.	Les professeurs sont-ils sceptiques devant les idées nouvelles ou différentes?	1	2	3	4	5	6	7	8
52.	Les professeurs vous parlent-ils des nouvelles méthodes qu'ils connaissent ou utilisent?	1	2	3	4	5	6	7	8
53.	Les professeurs aident-ils et encouragent-ils ceux qui veulent essayer de nouvelles pratiques pédagogiques?	1	2	3	4	5	6	7	8
54.	Les cours dispensés par votre département se prêtent-ils à des modifications de pratiques pédagogiques?	1	2	3	4	5	6	7	8

VI. INNOVATION

55. Depuis que vous êtes au collège avez-vous à un moment donné ressenti le besoin ou eu le désir d'effectuer certaines modifications dans votre pratique pédagogique? oui ☐ non ☐

56. Si oui, avez-vous effectivement tenté de réaliser une ou plusieurs modifications? oui ☐ non ☐

57. Combien? ☐

- S'il y en a eu plusieurs, choisissez celle que vous considérez la plus importance. Quel en était l'objet: contenu, méthode, relation professeur-étudiant, fonction et rôle de l'école?

_____

_____

_____

58. L'avez-vous faite seule(e) ☐ ou en groupe ☐ ?

- D'après vous est-ce que cette innovation avait déjà été tentée:

59. dans votre département oui ☐ non ☐

60. ailleurs au collège oui ☐ non ☐

61. ailleurs en dehors du collège oui ☐ non ☐

- Quels sont les problèmes que vous vouliez régler ou les besoins que vous vouliez satisfaire?

_____

_____

_____

- Situez cette innovation par rapport à ce qui vous préoccupe le plus dans l'enseignement.

_____

_____

_____

- a) L'innovation s'est échelonnée ou s'échelonne sur quelle période de temps?

_____

b) Précisez les modalités de cette innovation.

_____

_____

_____

- Les innovations peuvent être classées selon divers plans. Pourriez-vous classer la vôtre selon un continuum conservatrice(1) à radicale (8) sur chacun des plans suivants:

	conservatrice							radicale
62. Le contenu du cours	1	2	3	4	5	6	7	8
63. Les relations professeur-étudiants	1	2	3	4	5	6	7	8
64. La méthodologie	1	2	3	4	5	6	7	8
65. La fonction et le rôle de l'École	1	2	3	4	5	6	7	8

Identifiez les éléments positifs qui s'étaient modifiés depuis votre décision première.

_____

Identifiez les éléments négatifs qui s'étaient modifiés depuis votre décision première.

_____

Identifiez,s'il y a lieu, les autres éléments qui sont entrés en ligne de compte.

_____

Veuillez classer par ordre d'importance les éléments que vous venez d'identifier.

	Eléments positifs		Eléments négatifs	
78.	1er plus important ☐☐	83.	1er plus important	☐☐
79.	2e plus important ☐☐	84.	2e plus important	☐☐
80.	3e plus important ☐☐	85.	3e plus important	☐☐
81.	4e plus important ☐☐	86.	4e plus important	☐☐
82.	5e plus important ☐☐	87.	5e plus important	☐☐

88. Diriez-vous qu'à ce moment-là il y avait à poursuivre l'innovation.

1. beaucoup plus d'avantages que de désavantages ☐
2. plus d'avantages que de désavantages ☐
3. autant d'avantages que de désavantages ☐
4. moins d'avantages que de désavantages ☐
5. beaucoup moins d'avantages que de désavantages ☐

- a) Dans quelle mesure les objectifs de l'innovation ont-ils été atteints?

_____

_____

_____

b) Sur quels critères basez-vous votre réponse?

_____

- L'innovation a-t-elle eu des résultats secondaires imprévus?

_____

_____

_____

Quelles sont les ressources institutionnelles dont vous avez bénéficié?

_____

Quelles sont les ressources que vous avez demandées et n'avez pas obtenues ?

_____

Quelles sont les ressources que vous n'avez pas demandées mais que maintenant vous considérez utiles?

_____

	en aucune façon							dans une très grande mesure
- Après cette tentative d'innover, réussie ou pas, diriez-vous que:								
89. vous êtes satisfait(e)	1	2	3	4	5	6	7	8
90. cela a été utile	1	2	3	4	5	6	7	8
91. vous referiez la même chose	1	2	3	4	5	6	7	8
92. vos collègues vous apprécient plus	1	2	3	4	5	6	7	8
93. vos étudiants vous apprécient plus	1	2	3	4	5	6	7	8

Eléments positifs

1. Dégrèvement partiel
2. Dégrèvement complet
3. Classes moins nombreuses
4. Participation à des congrès
5. Possibilités de promotion
6. Appui de l'administration
7. Accessibilité des services requis
8. Support d'experts
9. Economie éventuelle de temps
10. Efficacité accrue prévue
11. Endroit spécifique pour travailler
12. Appréciation de la part des collègues
13. Appréciation de la part des étudiants
14. Marques d'appréciation de la direction
15. Publicité dans les media d'information (collège ou province)
16. Possibilité de développement personnel
17. Réduction du stress
18. Besoin de cohérence
19. Moyen d'améliorer sa compétence
20. Moyen de développer sa créativité
21. Satisfaction de changement
22. Réussite probable

Eléments positifs

1. Dégrèvement partiel
2. Dégrèvement complet
3. Classes moins nombreuses
4. Participation à des congrès
5. Possibilités de promotion
6. Appui de l'administration
7. Accessibilité des services requis
8. Support d'experts
9. Economie éventuelle de temps
10. Efficacité accrue prévue
11. Endroit spécifique pour travailler
12. Appréciation de la part des collègues
13. Appréciation de la part des étudiants
14. Marques d'appréciation de la direction
15. Publicité dans les media d'information (collège ou province)
16. Possibilité de développement personnel
17. Réduction du stress
18. Besoin de cohérence
19. Moyen d'améliorer sa compétence
20. Moyen de développer sa créativité
21. Satisfaction de changement
22. Réussite probable

Eléments négatifs

1. Aucun dégrèvement
2. Insuffisance du dégrèvement
3. Temps et énergie requis
4. Dépenses occasionnées
5. Impossibilité d'obtenir des services
6. Trop de paperasse, de bureaucratie
7. Temps insuffisant pour bien expérimenter
8. Contraintes reliées au contenu du cours
9. Contraintes reliées aux méthodes en vigueur
10. Manque d'appui de l'administration
11. Indifférence des collègues
12. Objections des collègues
13. Indifférence des étudiants
14. Réactions des étudiants
15. Auto-censure
16. Insécurité
17. Aucune reconnaissance à espérer
18. Mise en cause du rôle habituel
19. Echec possible
20. Echec probable

ANNEXE V

Le 15 février 1978

Cher collègue

Je poursuis actuellement pour le compte de la DIGEC une recherche visant à identifier les facteurs qui influencent l'innovation pédagogique chez les professeurs de CEGEP.

Pour mener à bien ce travail la collaboration des professeurs du collège est essentielle, la méthodologie retenue impliquant des entrevues avec plusieurs professeurs.

Je viens par les présentes solliciter votre appui puisque les hasards de l'échantillonnage ont fait que vous êtes sur la liste des personnes à rencontrer.

Je communiquerai sous peu avec vous pour, si vous êtes d'accord, déterminer selon vos disponibilités la date et l'heure où nous pourrions nous rencontrer.

J'ose compter sur votre collaboration et je vous prie d'accepter mes remerciements anticipés.

Robert Prévost

Robert Prévost
bureau A-394a
inter no. 221

RP/ld

ANNEXE VI

Détermination de la valeur de certaines variables

Le degré de réalisation de soi des répondants a été déterminé en additionnant les réponses aux questions 21 à 26 et 28 à 32 et en ajoutant la différence entre 9 et la réponse à la question 27. Lorsqu'un répondant avait omis de répondre à pas plus de 2 questions la moyenne des réponses aux autres questions lui était alors attribuée. Le minimum possible était de 12 et le maximum de 96.

La capacité de changement a été calculée à partir des questions 40 à 48, où les questions 41 et 45 ont été traitées comme la question 27. On a aussi accordé la moyenne de leurs réponses aux professeurs n'omettant qu'une question ou deux. Le minimum possible était de 9 et le maximum de 72.

Pour le climat de changement I lié aux professeurs ce sont les réponses aux questions 49 à 53 qui ont été additionnées, la question 51 à connotation négative étant calculée en fonction de son décalage avec le nombre 9.

Le climat II intégrait la question 54 sur les cours susceptibles d'être modifiés.

On a donc des minima et maxima respectifs de 5 et 40 et de 6 et 48.

L'Indice du statut socio-économique a été établi comme suit.

Scolarité du père + scolarité dela mère -4 (indice de la profession du père) + 20 où l'indice de la profession du père a été déterminée aussi.

1. Professionnels, hommes d'affaires
2. Contremaîtres, commerçants
3. Cols blancs
4. Cols bleus

5. Agriculteurs, artisans

6. Décédé ou absent

Pour toutes ces variables, réalisation, capacité, climat I et II et SSE on a ensuite regroupé les répondants en cinq groupes égaux codifiés de 1 à 5 en allant des cotes les plus faibles aux cotes les plus élevées.

ANNEXE VII

Description de certaines innovations

Utiliser une technique de laboratoire pour créer des textes pour le théâtre. Jouer ensuite ces textes.

Elaborer un projet de stage en milieu scolaire pour que les étudiantes déterminent les besoins de santé des écoliers.

Etablir une séquence de cours en philosophie pour permettre à l'étudiant de vivre une continuité.

Instaurer une séquence en création et impliquer l'étudiant dans l'étude de la réalité.

Créer un climat de confiance émotive dans la classe. Partir du vécu de l'étudiant et associer apprentissage et plaisir.

Lier les cours de conditionnement physique et de nutrition afin d'opérer un changement de comportement et d'attitude.

Utiliser la séquence en création pour amener l'étudiant à dépasser les connaissances et à produire.

Instituer une séquence en langue et littérature en fonction d'un référent socio-historique.

Donner la parole aux étudiants et préciser le vocabulaire et la théorie de la psycho à partir de leurs problèmes.

Construire un plan d'études basé sur le communautaire et utiliser de la documentation non-médicale pour répondre aux besoins de santé de la femme.

Elaborer une structure pédagogique en termes de progression de l'apprentissage et de continuité pour éviter le morcellement.

Etablir des dossiers individuels et de l'auto-évaluation pour que les étudiants prennent conscience de leur corps.

Préparer des plans de cours reliés entre eux et se rapportant au malade plutôt qu'à la pathologie afin entre autres de rendre l'infirmière plus autonome.

S'impliquer émotivement et partager les insécurités des étudiantes pour mieux découvrir les besoins.

Etablir un plan de soins pour rendre l'étudiante plus consciente de ses besoins et de ceux des autres.

Développer une attitude d'aide basée sur les besoins de l'étudiante afin de pouvoir travailler avec elle sur ce qu'elle est.

Intégrer totalement la théorie et les laboratoires afin de former des infirmières de chevet plus habiles.

Donner une formation pratique en cinéma pour démystifier l'image et permettre de l'asservir.

Développer un cours langage et communication pour relier la littérature et la société.

Utiliser une démarche expérientielle qui combine théorie et vécu pour lier apprentissage et action. (2)

Présenter un cours sur la bande dessinée pour ouvrir le champ culturel aux réalités dans lesquelles les étudiants vivent.

Faire produire des textes et développer l'esprit critique pour "déspécialiser" la littérature.

BIBLIOGRAPHIE

ALDERFER,C.P. (1969). An Empirical Test of a new Theory of Human Needs, Organizational Behavior and Human Performance, IV (142-175).

AVANZINI, G. (1975). Immobilisme et novation dans l'éducation scolaire, Nouvelle Recherche, Prévot.

BAGAR,R.R. (1975). Facilitating building-level problem-solving: Adapting systems design to human development. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.

BALDRIDGE,J.V. (1975). Organizational innovation: Individual, structural and environmental aspects, in Baldridge, J.V., Deal, T.E. Managing change in educational organizations. (p. 151-175). McCutcheon.

BALDRIDGE,J.V., DEAL,T.E. (1975). Overview of change processes in educational organizations, in Baldridge, J.V., Deal, T.E., Managing change in educational organizations. McCutcheon.

BOUDON,R. (1970). Les héritiers: les étudiants et la culture. Paris, Editions de Minuit.

BOURDIEU,P.,PASSERON,J.C. (1964). La reproduction, Paris, Editions de Minuit.

BRASSARD,A. (1973). Le changement dans les administrations scolaires et l'administrateur scolaire. Education et Gestion 32, 55-69.

CARLSON,R. (1967). Adoption of educational innovations. Eugene, Oregon. Center for the Advanced Study of Educational Administration.

CHIN,R.,BENNE,K.D. (1969). General strategies for effecting change in human systems, in Bennis, W.G., Benne, K.D., Chin, R., The planning of change (2ième éd.) (p. 32-59), New-York, Holt, Rinehart and Winston.

C.O.P.I.E. (1976). Ecoles de demain, Montréal, Editions HMH.

CROZIER,M.,FRIEDBERG,E. (1977). L'acteur et le système. Paris, Seuil.

DEMERS,M.,MARSOLAIS,A.(1976). L'innovation en milieu scolaire: quelques analyses. Ministère de l'éducation, Gouvernement du Québec.

DESROSIERS,J. et Al (1976). Formation à la gestion de l'innovation en éducation. Ministère de l'éducation, Gouvernement du Québec.

DRESANG,D.L. (1973). Entrepreneurialism and development administration. Administrative Science Quarterly. 18-1 (March), 76-85.

ETZIONI,A. (1968). The Active Society, Collier-MacMillan.

FERRY,G. (1974). Le rôle de l'enseignant dans un échantillon d'écoles novatrices en France. O.C.D.E.

FULLAN,M. et Al (1970). School Change Project, Teacher Questionnaire, Ontario Institute for Studies in Education.

FULLAN,M. (1971a). Recent school innovations and teacher integration in the organization. Paper presented at the Canadian Association of Professors of Education, Newfoundland.

FULLAN,M. et Al. (1971b) A new look at school innovativeness. Paper presented at the Canadian Sociology and Anthropology Association, St. John's.

FULLAN,M. (1972). Overview of the Innovative Process and the User. Interchange, 3(203), 1-45.

GASS,J.R. (1973). Etudes de cas d'innovation dans l'enseignement: III au niveau de l'école, O.C.D.E.

GASS,J.R. (1973). Etudes de cas d'innovation dans l'enseignement: IV Stratégie d'innovation, O.C.D.E.

GEORGEAULT,P.,PELCHAT,J.B.,ST-MICHEL,D.,POULIN,J.-Y., (1974). Diagnostics sur l'innovation dans l'enseignement élémentaire québécois. DGES, Québec.

GIACQUINTA,J.B. (1973). Process of organizational change. School Review of Research in Education, 1, 178-208.

GIACQUINTA,J.B. (1975). Status risk-taking: A central issue in the initiation and implementation of public school innovations. Journal of Research and Development in Education. 9 (1), 102-113.

GOULET,J.-P., (1977). Ressources institutionnelles et innovation pédagogique, in ACQ, Les actes du colloque sur l'innovation pédagogique dans les collèges privés membres de l'A.C.Q., Montréal.

HAGE,J.,AIKEN,M. (1970). Social change in complex organizations. New-York, Random House.

HAGE,J.,DEWAR,R. (1973). Elite Values versus Organizational Structure in Predicting Innovation. Administrative Science Quarterly, 18-3 (Septembre) 279-290.

HASSENFORDER,J. (1972). L'innovation dans l'enseignement, Tournai, Casterman.

HAVELOCK,R. (1969). Planning for innovation through dissemination and utilization of knowledge. Ann Arbor, University of Michigan.

HAYMAN,J.L.,NAPIER,R.N. (1975). Evaluation in the schools: a human process in renewal. Monterey, Brooks Cole Publishing.

HERZBERG,F. (1966). Work and the nature of man, World Publishing Co.

HOMAN,G.C. (1949). The Strategy of Industrial Sociology. American Journal of Sociology, 1949,54, 330-337.

HOUSE,E.R. (1974). The politics of educational innovation. Berkeley, McCutcheon.

HOUSE,E.R. (1976). The micropolitics of innovation: some propositions. Phi Delta Kappan, 57-5, 337-340.

HUBERMAN,A.M. (1970). Comment s'opèrent les changements en éducation; contribution à l'étude de l'innovation. UNESCO, B.I.E.

LADOUCEUR,J. (1975). Profil de gérance d'une école et capacité de changement. Revue des Sciences de l'Éducation, 1 (1), 15-38.

LAMONTAGNE,J.,THERRIEN,R. (1977). Les valeurs des professeurs de cégep, Université de Montréal.

LAWLER,E. (1970). Job Attitudes and Employee Motivation: Theory, Research and Practice, Personnel Psychology, 1970, 23, 223-237.

LIONBERGER,H.F. (1960). Adoption of New Ideas and Practices, Iova State University Press.

LORTIE,D.C. (1975a). The teacher and team-teaching: suggestions for long-range research, in Baldridge,J.V., Deal,T.E., Managing change in educational organizations. (p. 250-278). McCutcheon.

LORTIE,D.C. (1975b). Schoolteacher, Chicago, University of Chicago Press.

LOUBSER,J.J. (1976). General Introduction, in Loubser,J.J. et Al, Explorations in General Theory in Social Science, New-York,Free Press.

LUCIER,P. (1977). Bilan et prospective de l'enseignement collégial: éléments pour une comparaison. Prospectives 13-3, 145-167.

MARCH,J.G.,SIMON,H.A. (1958). Organizations, New-York, Wiley and Sons.

MARION,G.B. (1966). A study of selected factors related to the innovativeness of elementary school principals, University of Alberta.

MARKLUND,S. (1972). The new role of the teacher in Sevedish Innovative Schools. O.C.D.E.

MARMOZ,L., (1977). La notion d'innovation, Communication au IVe congrès de l'A.I.P.E.L.F., Genève.

MARSOLAIS,A.,MARCHAND,C. (1976). Pour la mise en commun des innovations, Ministère de l'éducation, Gouvernement du Québec.

MCMURRIN,L.R. (1971). A unified theory of educational change: the innovation adoption recycling theory. Unpublished Ph.D. dissertation, University of Toledo.

MILES,M.B. (1964). Innovations in Education, New-York, TCP.

MILES,M.B. (1965). Planned change and organizational health: figure and ground, in Baldridge,J.V., Deal,T.E., Managing change in educational organizations. McCutcheon.

O.C.D.E. (1974). L'enseignant face à l'innovation, Vol. 1, Rapport général, Paris.

PACKARD,J.S. (1973). Changing to a multi-unit school, in Baldridge,J.V.,Deal,T.E., Managing change in educational organizations. McCutcheon. (393-408).

PARKAY,F. (1976). Innovation in a Chicago Inter-City School. Phi Delta Kappan, 57-6, 384-390.

PARSON,T. (1961). General theory of system. New-York, Free Press.

PARSON,T. (1971). The system of modern societies, Prentice Hall.

PEDERSEN,P.O. (1971). Innovation Diffusion in Urban Systems, cité dans House,E.R. (1974) loc.cit.

PELLEGRIN,R.J. (1975). Problems and assumptions in the implementation of innovations. Journal of Research and Development in Education. 9-1, 92-101.

PELLEY,J.H. (1948). Invention in Education, Columbia University.

PERRENOUD,P. (1977). L'innovation en éducation au service de la recherche? Comminication au 4e congrès de l'A.I.P.E.L.F., Genève.

PINCUS,J. (1974). Incentives for innovation in the public schools. Review of Educational Research, 44-1 (Winter) 113-144.

ROCHER,G. (1973). Le Québec en mutation. Montréal, Hurtubise, HMH.

ROGERS,E. (1962). The Diffusion of Innovation, Free Press

ROGERS,E.,SHOEMAKER,F.F. (1971). Communication of Innovation, New-York, Free Press.

SCHALLER,L.E. (1972). The change agent. New-York, Abingdon Press.

SIEBER,S.D. (1976). The Organizational Dilemna of Educational change Models: Toward a Solution. Interchange 7 (2), 39-49.

SLEVIN,D.P. (1971). The innovation boundary: A specific model and some empirical results. Administrative Science Quarterly. 16-4 (December) 515-531.

SLEVIN,D.P. (1973). The innovation boundary: A replication with increased costs. Administrative Science Quarterly, 18-1 (March). 71-75.

SMELSER,N.J. (1962). Theory of collective behavior. New-York, Free Press.

SPITZER,D.R. (1977). Incentives in Instructional Development. Educational Technology August 1977, 17-21.

SPUCK,D.W. (1974). Reward Structures in the Public High School. Educational Administration Quarterly, 10-1 (Winter) 18-34.

STEPHENS,T. (1974). Innovative teaching practices: their relation to system norms and rewards. Educational Administration Quarterly. 10-1 (Winter) 35-43.

TESSIER,R. (1973). Relations de pouvoir et structure des buts: une typologie des tactiques de changement social intentionnel, in Tessier, R., Tellier, Y. Changement planifié et développement des organisations. Montréal, IPC et EPI.

VENNE,J.-G.,FONTAINE,P. (1976). Répertoire d'innovations en éducation: 1975-76, Ministère de l'éducation, Gouvernement du Québec.

VROOM,V.H. (1964). Work and Motivation, New-York, Wiley and Sons.